website:http://biz.LGservice.com

# TELEVISOR A COLORES
# MANUAL DE SERVICIO

**CHASIS : CW-62C**

## MODELO : 29FU1RS

**29FU1RS-L1**

**ATENCIÓN**

Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD en este manual.



# CONTENIDO



# ESPECIFICACIONES

POTENCIA DE ENTRADA ........ AC100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELECTRICIDAD ........ 135W
IMPEDANCIA DE ENTRADA EN LA ANTENA ........ VHF/UHF: 75 Ohmios desbalanceado (solamente.)
RANGO DE LOS CANALES
12 canales VHF........ Canales 2-13
56 canales UHF ........ Canales 14-69
125 canales CATV ........ Canales 01, 02 al 13, 14 al 125
FRECUENCIAS INTERMEDIAS
Frecuencia Intermedia portadora de la Imagen ........ 45.75MHz
Frecuencia Intermedia portadora del Sonido ........ 41.25MHz
Frecuencia sub-portadora del color ........ 42.17MHz
Frecuencia del centro ........ 44MHz
CONSTRUCCIÓN DEL CHASIS ........ Chasis Estado Sólido ("solid state") I.C.
TUBO DE IMAGEN........A68QGU870X
SALIDA DE SONIDO ........ (a 10% de distorsión armónica) 3W (MAX)
GABINETE ........ De Madera, portátil

# ABREVIACIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUA

AC ........ Corriente alterna
ACC ........ Control automático del croma
ADJ ........ Ajuste
AFC ........ Control automático de la frecuencia
AGC ........ Control automático de ganancia
AF ........ Audio Frecuencia
APC ........ Control automático de fase
AMP ........ Amplificador
CRT ........ Tubo de rayos catódicos
DEF ........ Deflexión
DET ........ Detector
DY ........ Yugo deflector ("deflection yoke")
ES ........ Electrostáticamente sensible
FBP ........ Pulso de retorno
FBT ........ Transformador de retorno
GND ........ Tierra
H.V. ........ Alto Voltaje
ITC ........ Centro intermedio de conmutación
OSC ........ Osciloscopio
OSD ........ Desplegado en pantalla ("ON SCREEN DISPLAY")
PCB ........ Tablero del Circuito impreso
RF ........ RADIO FRECUENCIA
SEP ........ Separador
SYNC ........ Sincronización
SVC ........ Controles de volúmen de la pantalla
S.I.F. ........ Frecuencia intermedia de sonido
V.I.F. ........ Frecuencia intermedia del video
H ........ Horizontal
V ........Vertical
IC ........ Circuito integrado

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

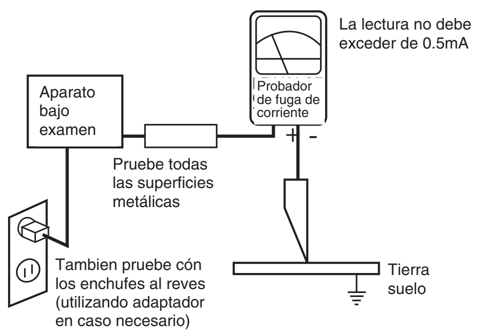
**ADVERTENCIA:** Antes de dar servicio a este chasis, lea "PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS X", "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y "AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS"

## PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS "X"

1. El voltaje excesivo puede causar RADIACIÓN POR RAYOS "X" potencialmente peligrosa. Para evitar tales peligros, el voltaje no debe exceder el límite especificado. El valor nominal para el alto voltaje de este receptor es de 25KV en brillantez máxima bajo la fuente especificada. El alto voltaje no deberá exceder, bajo ninguna circunstancia, de 28KV.
   Cada vez que el receptor requiera servicio, se debe verificar el alto voltaje y registrarlo como parte del historial de servicio del aparato.
   Es importante utilizar un medidor de voltaje que sea preciso y confiable.
2. La única fuente de RADIACION DE RAYOS-X en este receptor de televisión es el tubo de la imagen. Para protección contínuada de la RADIACION DE RAYOS-X, el reemplazo que se haga del tubo debe ser con otro del mismo tipo especificado en la lista de partes.
3. Algunas partes de este receptor tienen caractéristicas especiales relacionadas con la protección contra RADIACION DE RAYOS-X. Para que la protección sea continua, la selección de partes de repuesto se debe hacer solo después de haberse referido al AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS que aparece mas abajo.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Cuando el receptor está en operación, se producen voltajes potencialmente tan altos como 25,000-29,000 voltios. Operar el receptor fuera de su gabinete o con la tapa trasera removida puede causar peligro de choque eléctrico.
   (1) Nadie debe intentar dar servicio si no está debidamente familiarizado con las precauciones que son necesarias cuando se trabaja con un equipo de alto voltaje.
   (2) Siempre descargue el ánodo del tubo de la imagen a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico antes de remover la tapa del ánodo.
   (3) Descargue completamente el alto potencial del tubo de imagen antes de manipularlo. El tubo de la imagen es de alto vacío y, si se rompe, los fragmentos de vidrio salen despedidos violentamente.
2. Si se quemara algún fusible de este receptor de televisión, reemplácelo con otro especificado en la lista de partes.
3. Cuando reemplace tableros o plaquetas de circuitos, cuidadosamente enrolle sus alambres alrededor de las terminales antes de soldar.
4. Cuando reemplace un resistencia de vataje (resistor de película de óxido metálico) en el Tablero o Plaqueta de circuitos, mantenga la resistencia a un mínimo de 10mm de distancia.
5. Mantenga los alambres lejos de componentes de alto voltaje o de alta temperatura.
6. Este receptor de televisión debe conectarse a una fuente de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparato al cliente, haga una verificación de fuga de corriente sobre las partes metálicas del gabinete expuestas, tales como antenas, terminales, cabezas de tornillos, tapas de metal, palancas de control etc., para estar seguro de que el equipo funciona sin peligro de choque eléctrico. Enchufe el cordón directamente al tomacorriente de la línea de AC 100-240V.
   No utilice una línea aislada de transformador durante esta verificación. Use un voltímetro de 1000 Ohmios por voltio de sensibilidad o más, en la forma que se describe a continuación.
   Cuando la unidad está ya conectada a la AC, pulse el conmutador primero poniéndolo en "ON" (encendiendo) y luego en "OFF" (apagando), mida desde un punto de tierra conocido, tal como una (cañería de metal, una manija metálica, una tubería etc.) a todas las partes metálicas expuestas del receptor de televisión (antenas, manijas de metal, gabinetes de metal, cubiertas de metal, palancas de control etc.,) especialmente cualquiera de las partes metálicas expuestas que puedan ofrecer un camino hacia el chasis. Ninguna medición de corriente eléctrica debe exceder de 0.5 miliamperios. Repita la prueba cambiando la posición del enchufe en el tomacorriente. Cualquier medición que no esté dentro de los límites especificados aquí representan un riesgo potencial de choque eléctrico que debe ser eliminado antes de devolver el equipo al cliente.




## AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS

Muchas de las partes, electricas y mecánicas en este chasis tienen caracteristicas relacionadas con la seguridad. Estas caracteristicas frecuentemente pasan desapercibidas en las inspecciones visuales y la proteccion que proporcionan contra la RADIACION DE RAYOS-X no siempre necesariamente se obtiene al mismo grado cuando se reemplazan piezas o componentes diseñados para voltajes o vatajes mayores, etc. Las piezas que tienen estas caracteristicas de seguridad se identifican por la marca ⚠ impresa sobre el diagrama esquematico y la marca ★ impresa en la lista de partes. Antes de reemplazar alguno de esos componente, lea cuidadosamente la lista de este manual. El uso de partes de reemplazo que no tengan las mismas caracteristicas de seguridad, como se especifica en la lista de partes, puede crear Radiacion de Rayos-X.

# INSTRUCCIONES DE AJUSTE

## 1. Objeto de Aplicación

Estas instrucciones se aplican al chasis CW-62C.

## 2. Notas

(1) Debido a que éste es un chasis aislado, no es necesario usar un transformador de aislamiento. Sin embargo, el uso del transformador de aislamiento ayudará a proteger el instrumento de prueba.
(2) El ajuste debe efectuarse en el orden correcto.
(3) El ajuste debe ser realizado dada la circunstancia de 25±5°C de temperatura y 65±10% de humedad relativa si no existe una designación específica.
(4) El voltaje de entrada AC del receptor debe mantener una tensión nominal durante el ajuste.
(5) El receptor debe ser operado por cerca de 15 minutos antes de efectuar el ajuste.
(6) Señal : La señal de color estándar es aprobada en 65±1dBμV.
La señal de color estándar significa la señal del patrón digital.

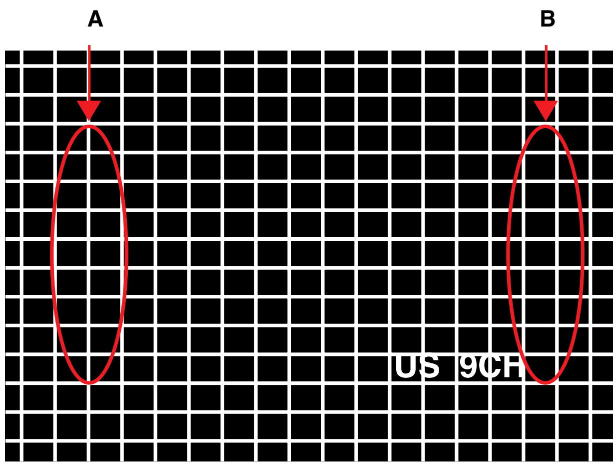
## 3. Ajuste del Enfoque

### 3-1. Preparación para el Ajuste

Reciba el Patrón Cross-Hatch (Refiérase a la Fig. 1) y fije el modo Picture (Imagen) para "DINÁMICA(BORRAR)".

### 3-2. Ajuste

Ajuste el volumen del Enfoque superior del FBT para el mejor enfoque de la línea vertical de la cuarta parte de la patalla (círculo rojo).




(Fig. 1) Patrón Cross-Hatch

## 4. Voltaje de Pantalla y Ajuste del Sub-Brillo y Ajuste del Balance de Blanco

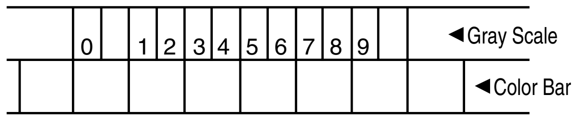
### 4-1. Ajuste Manual de la Pantalla

**(Utilizando ADJ (AJUSTE) del Control Remoto)**

(1) Reciba la señal NTSC(PAL) en el modo RF sin considerar el canal.
(2) Si presiona el botón "ADJ" en el modo LINE SVC (botón IN-START), el modo LINE SVC cambia al modo de ajuste de la pantalla.
(3) Ajuste la PANTALLA para que aparezca todo OK en la HBC y WBC usando SCREEN VOL. del FBT (Presione el botón ADJ para salir del modo SVC)

### 4-2. Ajuste del Sub-Brillo

(1) Si presiona el botón "ADJ" en el control remoto para ajuste en el Modo de ajuste "SCREEN" (PANTALLA), el modo cambia al modo de ajuste de Brillo Secundario.
(Modo de ajuste de Sub-Brillo: Canal 14, MIN CONTRASTE/ BRILLO)
(2) Ajuste hasta que el "2" casi desaparezca en la Escala de Grises de la señal del Monoscopio usando la tecla VOL +, -.




(Fig. 2) MONO SCOPE

### 4-3. Ajuste Manual del Balance de Blanco

**NOTA :** Cuando ajuste el balance de blanco automáticamente, conecte el ajuste JIG en el MODO LINE SVC. (Cuando presione el botón IN-START, MUTE en el control remoto para ajustar ordenadamente, éste cambia al MODO AUTO y en la parte Izquierda/Superior de la pantalla se despliega "AUTO").

(1) Reciba el 100% del patrón blanco.
(2) Ajuste el estado de Luz BAJA (4.5FL) de BLO-R(R CUT), BLO-G(G CUT).
(3) Ajuste el estado de Luz ALTA (35FL) de RG(R DRIVE), GG(G DRIVE) a BG(B DRIVE): 32.
(4) Repita los pasos anteriores (2) y (3) para la mejor condición de cada estado de Luz Alta y Luz Baja.
X: 282, Y: 288(Temperatura del Color: 10000°K)

| | Menú | Rango | Datos Iniciales | |
|---|---|---|---|---|
| LUZ BAJA | BLO-R(R CUT) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | BLO-G(G CUT) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | | 0 ~ 63 | | |
| LUZ ALTA | RG(R DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | GG(G DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | BG(B DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | Fijar |

(Table 1) Datos Iniciales del Balance de Blanco

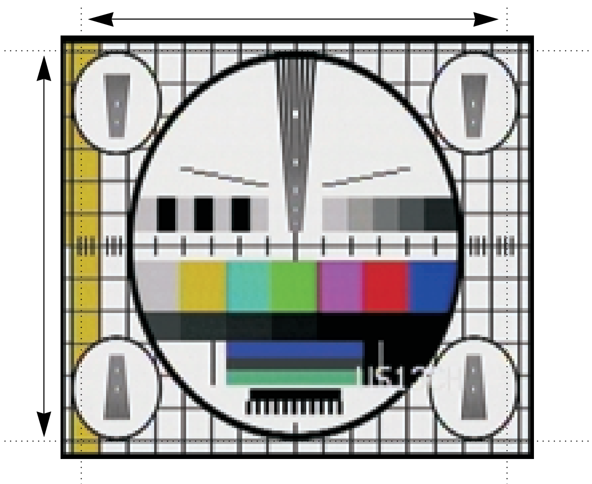
# 5. Ajuste de los Datos de Deflexión

## 5-1. Preparación para el Ajuste

(1) Reciba el Patrón Digital.
(2) Utilice el Control Remoto para el ajuste.
(3) Seleccione SERVICE 2 en el MENÚ SERVICE presionando el MODO LINE SVC (TECLA IN-START) y entre al modo de ajuste de deflexión presionando la Tecla VOL +.
(4) Utilice la Tecla CH +, CH - para seleccionar el ítem de ajuste.
(5) Utilice la Tecla VOL +, VOL - para incrementar/disminuir los datos.

## 5-2. Ajuste

(1) Primero, ajuste los datos de deflexión en N50Hz(PAL) y ajuste a N60Hz(NTSC), Z60Hz, N50Hz, W50Hz, Z50Hz. (con el Modelo ARC)
(2) Solamente ajuste en N60Hz(NTSC).
(3) Después de finalizar el ajuste de deflexión, presione la tecla ENTER para entrar (antes de presionar la Tecla IN-START) o salir en el modo Service. (TECLA DE SALIDA)



(Fig. 2)

**(4) V SLOPE**

Cuando selecciona el Modo de ajuste V SLOPE, la mitad de la pantalla inferior está en Blanco.
En este momento, ajuste la Línea de Borrado y la línea central vertical geométrica para que sean iguales.

**(5) V SHIFT**

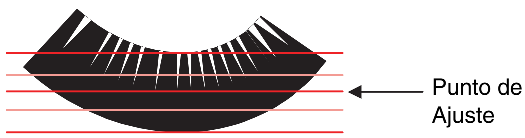
Ajuste de manera que la línea central horizontal de un patrón de círculo digital concuerde con el centro horizontal geométrico del CPT.

**(6) V LINEAR**

Ajuste hasta que la parte superior e inferior de la pantalla estén simétricamente iguales en el Patrón Digital.

**(7) V AMPLIT(V AMPITUDE)**

1) Señal PAL: Ajuste para que el círculo de un patrón de círculo digital se localice a un intervalo de 6~7mm de la pantalla efectiva del CPT.
2) Señal NTSC: Ajuste de manera que el círculo de un patrón de círculo digital pueda ser ubicado dentro de la pantalla efectiva del CPT.




**(8) H SHIFT**

Ajuste de manera que la línea central vertical de un patrón de círculo digital concuerde con el centro vertical geométrico del CPT.

**(9) EW WIDTH**

Ajuste de manera que un patrón de círculo digital se asemeje a un círculo exacto.

**(10) EW PARAB(EW PARABOLA)**

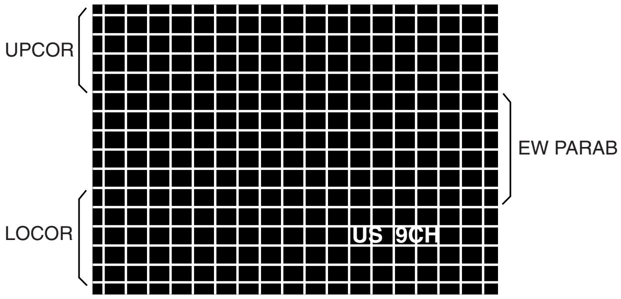
Ajuste de manera que la porción media de la línea vertical izquierda y derecha más exterior parezca paralela con las líneas verticales del CPT.

**(11) EW TRAPE(EW TRAPEZOID)**

Ajuste para lograr que el largo de la línea horizontal superior sea igual a la línea horizontal inferior

**(12) EW UPCOR & EW LOCOR**

Después de finalizar el ajuste EP, ajuste la línea vertical en la parte inferior izquierda, inferior derecha, superior izquierda, y superior derecha de la pantalla a la mejor línea recta.




**(13) H BOW**

Después de finalizar el ajuste EP, ajuste hasta hacer simétrica la esquina superior e inferior de la pantalla.

**(14) H PARALL(ANGLE)**

Ajuste la pendiente vertical.

**(15) SCORRECT(S CORRECTION)**

Ajuste de manera que todas las distancias entre cada ancho del enrejado superior/central/inferior sean iguales.

※ Fijando el valor de los datos de CPT Default(Initial) tenga gusto de eso, porque es decide por el valor de CPT DY.

**(16) V SCROLL**

Guarde los valores iniciales de configuración.

**(17) V ZOOM**

Fijando el valor de los datos de CPT Default(Initial) tenga gusto de eso, porque es decide por el valor de CPT DY.

**(Tabla 2) Datos Iniciales del Ajuste de Deflexión(SERVICIO 2)**

| MENÚ | DESCRIPCIÓN | 29 ” S-SLIM | 29 ” FLAT | 29 ” TS Slim | 29 ” Flat(AK) | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V SLOPE | Vertical slope | 19 | 16 | 21 | 16 | Ajustar |
| V SHIFT | Vertical shift | 43 | 46 | 47 | 46 | Ajustar |
| V LINEAR | Vertical linearity | 48 | 44 | 43 | 44 | Ajustar |
| V AMPLIT | Vertical amplitude | 33 | 48 | 25 | 31 | Ajustar |
| H-SHIFT | Horizontal shift | 33 | 43 | 41 | 43 | Ajustar |
| EW WIDTH | EW width | 57 | 14 | 55 | 10 | Ajustar |
| EW PARAB | Parabola adj | 55 | 42 | 41 | 42 | Ajustar |
| EW TRAPE | Trapezoid adj | 18 | 25 | 22 | 25 | Ajustar |
| EW UPCOR | Upper corner adj | 50 | 43 | 50 | 43 | Ajustar |
| EW LOCOR | Lower corner adj | 60 | 47 | 55 | 47 | Ajustar |
| H BOW | Bow | 32 | 35 | 34 | 35 | Ajustar |
| H PARALL | Horizontal parallelogram | 25 | 36 | 42 | 36 | Ajustar |
| SCORRECT | S correction | 35 | 35 | 32 | 35 | No Ajustar |
| V SCROLL | Vertical scroll | 21 | 21 | 21 | 21 | Al ser necesario, regulación |
| V ZOOM | Vertical zoom | 25 | 25 | 25 | 25 | No Ajustar |
| WBR | Timing of Wide Blanking | 2 | 2 | 7 | 2 | No Ajustar |
| WBF | Timing of Wide Blanking | 2 | 2 | 2 | 2 | No Ajustar |
| V SYNSLI | Vertical slicing level | 0 | 0 | 0 | 0 | No Ajustar |
| OVRVOLIN | Over voltage input mode | 0 | 0 | 0 | 0 | No Ajustar |
| V GUARD | Vertical guard mode | 1 | 1 | 1 | 1 | No Ajustar |

# 7. Datos SVC

**(Tabla 3) SERVICIO 1**

| MENÚ | DESCRIPCIÓN | 29" S-SLIM | FLAT, NORMAL |
|---|---|---|---|
| AGC | AGC take over | 27 | 27 |
| RG | Red Gain | 32 | 32 |
| GG | Green Gain | 32 | 32 |
| BG | Blue Gain | 32 | 32 |
| BLO-R | Black level offset Red | 32 | 32 |
| BLO-G | Black level offset Green | 32 | 32 |
| CDL | Cathode Drive Level | 8 | 8 |
| L-DLY | Luminance delay time | 13 | 13 |
| RGB-BRI | OSD/TEXT BRIGHTNESS | 27 | 25 |

**(Tabla 4) SERVICIO 3**

| MENÚ | DESCRIPCIÓN | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| OVMADAPT | OVER MODULATION ADAPT | 1 | |
| OVMTHR | OVER MODULATION THRESHOLD | 1 | |
| ADC LEV | ADC LEVEL(-16~15) - ADCLEV | 16 | |
| DEC LEV | DEC LEVEL(-16~15) - DECLEV | 18 | FM pre-scaler(Stereo L/R) |
| MONO LEV | MONO LEVEL(-16~15) - MONOLEV | 18 | FM pre-scaler(Mono) |
| SAP LEV | SAP LEVEL(-16~15) - SAPLEV | 12 | |
| FILTBW | FILTER BANDWIDTH | 0 | |
| MTS LEV | MTS LEVEL(-16~15) - MTSLEV | 16 | |
| AUX3 VOL | AUX3 VOL(SCART1 RF SOUND OUT) | 84 | Monitor OUT Level |
| FMWINDOW | FM WINDOW FILTER(FMWS) | 1 | |
| BOOSTVAL | BOOSTER | 0 | |
| MAX VOL | MAX VOLUME | 100 | |
| DCXO VAL | DCXO VALUE | 50 | Digital Ctl Xtal Osc. |
| DCXOA | DCXO ALIGNMENT | 0 | |
| BAMA FC | | 8 | |
| SNDSTEP | | 3 | |
| SNDRANGE | | 255 | |
| MONO TH | | 249 | |
| STEREO TH | | 250 | |
| GAME ADC | GAME ADC LEVEL(0~30) | | |

**(Tabla 5) SERVICIO 4**

| MENÚ | DESCRIPCIÓN | |
|---|---|---|
| WS | WHITE STRETCH | 1 |
| BKS | BLACK STRETCH | 1 |
| BSD | BLACK STRATCH DEPTH | 0 |
| DSK | DYNAMIC SKIN CONTROL | 0 |
| COR | VIDEO DEPENDENT CORING | 2 |
| PF | PEAKING FREQUENCY DELAY | 0 |
| RPO | RATION POSITIVE/NEGATIVE PEAKS | 2 |
| RPA | RATION PRE/AFTER SHOOT | 2 |
| PWLDAC | PEAK WHITE LIMITER DAC | 8 |
| IFOFF | IF DEMODULATIOR | 40 |
| OSD HPOS | OSD H-POSITION | 5 |
| CAP HPOS | CAPTION H-POSITION | 13 |
| CHSE | CHROMA SENSITIVITY | 0 |
| ACL | AUTO COLOR LIMITING | 1 |

**(Tabla 6) OPCIÓN 1, 2, 3, 4**

| | MENÚ | FUNCIÓN |
|---|---|---|
| OPCIÓN1 | INCH | 0: 29” S/Slim, 1: 29” Flat, 2: 29” Normal, 3: 29” TS, AK |
| | BOOSTER | 0: W/O Booster Control, 2: W/Bosster Control |
| | SCR50 | 0: W/O SCR50, 1: W/SCR50 |
| | TUNER | 0: 1 TUNER, 1: 2TUNER |
| | V-MUTE | 0 : W/O Video Mute, 1: W/ Video Mute |
| | AV3 | 0 : W/O SIDE A/V, 1 : W/ SIDE A/V |
| | AV MULTI | 0 : Standard, 1 : AV Multi System |
| OPCIÓN2 | SOUND | RF stereo / AV stereo / Mono option |
| | PIP | PIP option |
| | VOL CURVE | High / Low volume curve |
| OPCIÓN3 | DVD | SCART option |
| | XWAVE | DVD option |
| | EYE | FM TX option |
| | 4KEY | 4 Key option |
| | TILT | TILT option |
| | DEGAUSS(Degaussing) | Degaussing option |
| | CW62C | CW62C Only 1-Vol. Curve & S Mute timing & component compensation Value change |
| | USB | USB MODEL: 1, W/O USB MODEL: 0 |
| OPCIÓN4 | OSD LANG | |
| | LANG INI | |
| | TURBOSND | 0 : TURBO SOUND OFF, 1 : TURBO SOUND ON |
| | HOTEL | 0 : Standard, 1 : HOTEL Mode |
| | COLORTBL | 0 : Deep, 1 : Light |
| | TURBO P/S | 0 : W/O Turbo P/S, 1 : W/ Turbo P/S |

# 8. FM TX MODELO(Opción)

Cómo inspeccionar la condición en una transmisión y recepción en un MODELO TRANSMISOR FM

(1) La eficiencia de las inspecciones del TRANSMISOR FM se ejecuta hasta acabar en una fase de inspección final.
(2) El TRANSMISOR FM es una función que recibe señal de voz por un exclusivo control remoto y auricular, transmite una FM a través del transmisor de la parte interior en el TABLERO MICOM al sonido de la TV ( SALIDA MONITOR)
(3) Si la frecuencia recibida la cual se fija en el OSD está siendo sintonizada sin utilizar un control remoto exclusivo, la misma se puede recibir en un receptor FM general.

1) Ejecute en el canal que genere voz-señal.
2) Seleccione una frecuencia transmitida en el MENÚ OSD.
   MENÚ -> SONIDO -> TRANSMISOR -> Seleccionar frecuencia (87.7MHZ)

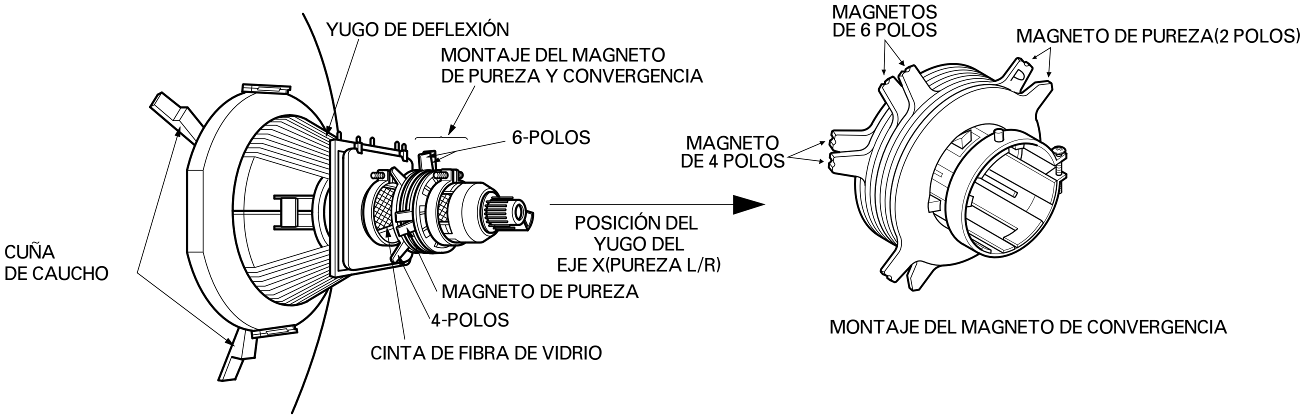
3) Una frecuencia recibida en un control remoto exclusivo o Radio FM es sintonizada en 87.7MHz que es la misma que la frecuencia en el OSD.
4) Verifique si una señal generada al ALTAVOZ PRINCIPAL se genera en el auricular o en el receptor.
5) No hay alteración y ajustes de los DATOS ajustados en el proceso de inspección FM TX.

# AJUSTE DE CONVERGENCIA Y PUREZA

**Precaución:**
La convergencia y pureza han sido alineadas de fábrica.
No intente mover estos alineamientos.
Sin embargo, los efectos de componentes receptores adyacentes, o el reemplazo del tubo de imagen o el yugo de deflexión pueden requerir reajustar la pureza y convergencia.

5. Reconecte la bobina de desmagnetización interna.

6. Coloque los anillos de bloqueo del desviador de rayos en la posición de las 9 en punto y los otros tres pares de indicadores (magnetos de 2, 4 y 6 polos) en la posición de las 12 en punto.




## ● Ajuste de Pureza

Este procedimiento NO aplica al yugo pegado y los montajes del tubo de imagen.
El instrumento debe estar a temperatura ambiente (60 grados F o más alto) por seis (6) horas y estar operando a corriente de rayo bajo (fondo oscuro) por aproximadamente 20 a 30 minutos antes de realizar los ajustes de pureza.

**PRECAUCIÓN:** No remueva ningún magneto de corrección que puedan estar adjuntos a la campana del tubo de imagen.

1. Remueva la alimentación AC y desconecte la bobina de desmagnetización interna.

2. Remueva el yugo del cuello del tubo de imagen.

3. Si el yugo tiene desviador de rayos de tipo cinta, remuévala y reemplácela con un desviador de rayo de tipo ajustable (siga las instrucciones proporcionadas con el nuevo desviador de rayo).

4. Reemplace el yugo en el cuello del tubo de imagen, temporalmente remueva las tres (3) cuñas de caucho de la campana del tubo de imagen y luego deslice el yugo completamente hacia adelante.

7. Realice los siguientes pasos en el orden dado para preparar al receptor para el procedimiento de ajuste de pureza.

   a. Coloque de frente el receptor en dirección al "norte magnético".

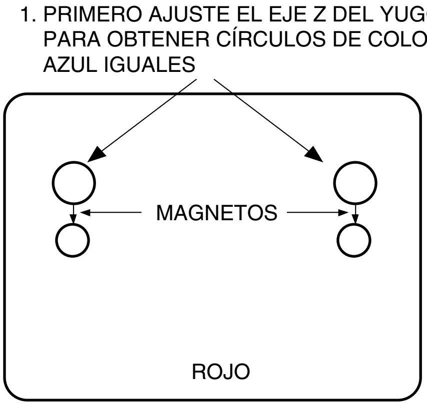
   b. Externamente desmagnetice la pantalla del receptor con el televisor apagado.

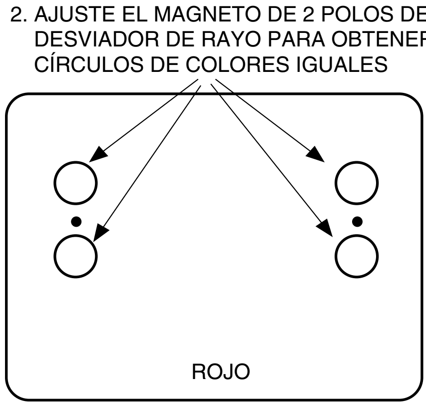
   c. Encienda el televisor por aproximadamente 10 segundos para realizar la desmagnetización interna y luego apague el TV.

   d. Desconecte la bobina de desmagnetización interna. Permite al termistor enfriarse mientras está realizando el ajuste de pureza. NO MUEVA AL RECEPTOR DE SU POSICIÓN AL "NORTE MAGNÉTICO".

   e. Encienda el receptor y obtenga un barrido rojo aumentando el control de la polarización del rojo (CW) y disminuyendo los controles de polarización para los dos colores restantes (CCW).

   f. Una los dos magnetos redondos en la pantalla del tubo de imagen en las posiciones de las 3 y 9 en punto, aproximadamente a una (1) pulgada del borde de la máscara (use cinta de ambos lados)




8. Refiriéndose a lo de arriba, realice los dos pasos siguientes:
   a. Ajuste el eje Z del yugo para obtener círculos azules iguales.
   b. Ajuste los indicadores apropiados del desviador de rayo para obtener la pureza correcta (cuatro círculos iguales).

9. Después que la pureza correcta es fijada, apriete el tornillo de la grapa del yugo y remueva los dos magnetos de pantalla.

10. Remueva la alimentación AC y rote el receptor 180 grados (de frente al "sur magnético").

11. Reconecte la bobina de desmagnetización interna.

12. Encienda el receptor por 10 segundos (asegúrese que el receptor encendió) para realizar la desmagnetización interna, y luego apague el receptor.

13. Desconecte la bobina de desmagnetización interna.

14. Encienda el receptor y verifique la pureza sosteniendo un (1) magneto redondo en la posición de 3 en punto y un segundo magneto redondo a las 9 en punto. Si la pureza no es satisfactoria, repita los pasos del 8 hasta el 14.

15. Apague el receptor y reconecte la bobina de desmagnetización interna.

## ● Ajuste de Convergencia

**Precaución:** Este procedimiento NO aplica al yugo pegado y los montajes del tubo de imagen.
No use los magnetos de pantalla durante este procedimiento de ajuste. El uso de los magnetos de pantalla causarán un desplegado incorrecto.

1. Remueva la alimentación AC y desconecte la bobina de desmagnetización interna.

2. Aplique la alimentación AC y fije el brillo a la condición de Reinicialización de Imagen. Fije el control de Color a mínimo.

3. Haga una línea horizontal.

4. Ajuste los controles de polarización Rojo, Verde y Azul para obtener una línea blanca delgada.

5. Restaure la pantalla removiendo la línea horizontal.

6. Reconecte la bobina de desmagnetización interna y aplique la alimentación AC.

7. Encienda el receptor por 10 segundos para realizar la desmagnetización interna y luego apague el receptor otra vez.

8. Desconecte la bobina de desmagnetización interna.

9. Encienda el receptor, conecte un generador de señal al terminal de la antena VHF y aplique una señal sombreada.

**Precaución:** Durante el procedimiento de ajuste de convergencia, tenga cuidado de no alterar los indicadores de ajuste de pureza moviéndolos accidentalmente. La pureza debe ser confirmada antes de proceder con los ajustes de convergencia.

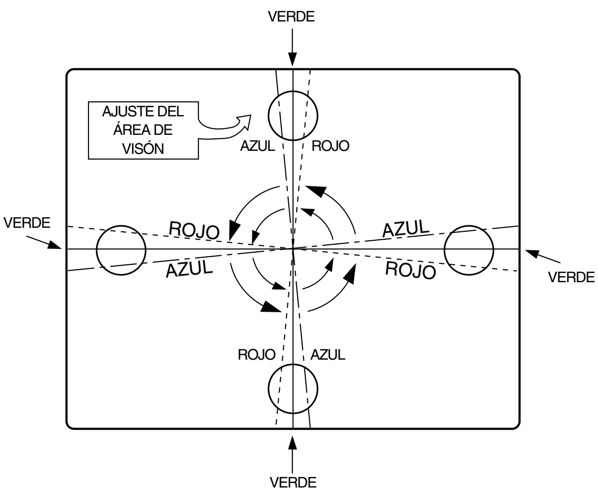
**Nota:** Asegúrese que el enfoque esté fijado correctamente en este instrumento antes de proceder con los siguientes ajustes.

10. Haga converger la línea vertical roja y azul con la línea verde vertical en el centro de la pantalla realizando los siguientes pasos. (TABLA abajo).
    a. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 4 polos simultáneamente en direcciones opuestas desde la posición de las 12 en punto, para que converjan las líneas horizontales roja y azul.
    b. Cuidadosamente rote ambos indicadores en el magneto de anillo de 6 polos simultáneamente en direcciones opuestas desde la posición de las 12 en punto, para converger las líneas verticales roja y azul (ahora púrpura) con la línea vertical verde.

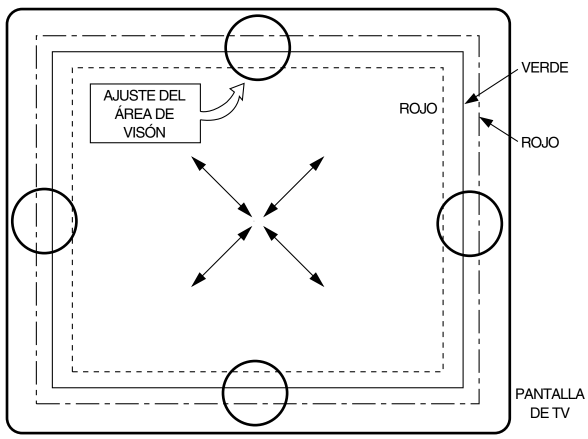
11. Haga converger la línea horizontal roja y azul con la línea verde en el centro de la pantalla realizando los siguientes pasos. (TABLA abajo)
    a. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 4 polos simultáneamente en la misma dirección (mantenga el espacio entre los dos indicadores igual), para que converjan las líneas horizontales roja y azul.
    b. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 6 polos simultáneamente en la misma dirección (mantenga el espacio entre los dos indicadores igual), para que converjan las líneas horizontales roja y azul (ahora púrpura) con la línea horizontal verde.
    c. Asegure los indicadores previamente ajustados bloqueándolos en el lugar con los indicadores de bloqueo en el desviador de rayo.

| PARES DE ANILLOS | DIRECCIÓN DE LA ROTACIÓN DE AMBOS INDICADORES | MOVIMIENTO DE LOS RAYOS ROJO Y AZUL |
|---|---|---|
| 4 POLOS | OPUESTO | B R O B R |
| | IGUAL | B R O B R |
| 6 POLOS | OPUESTO | B R O B R |
| | IGUAL | B R O B R |

EL SUBIR/BAJAR DEL YUGO CAUSA ROTACIÓN OPUESTA DE LOS BARRIDOS ROJO Y AZUL

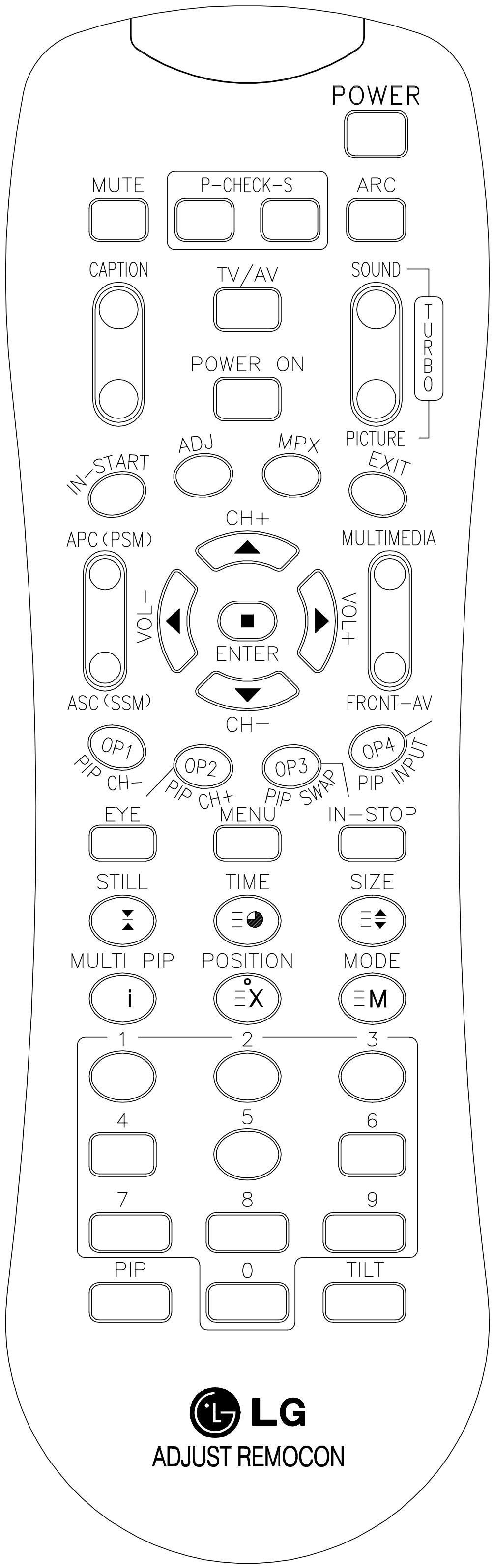



EL MOVER A LA IZQUIERDA/DERECHA EL YUGO CAUSA UN CAMBIO DE TAMAÑO OPUESTO DE LOS BARRIDOS ROJO Y AZUL



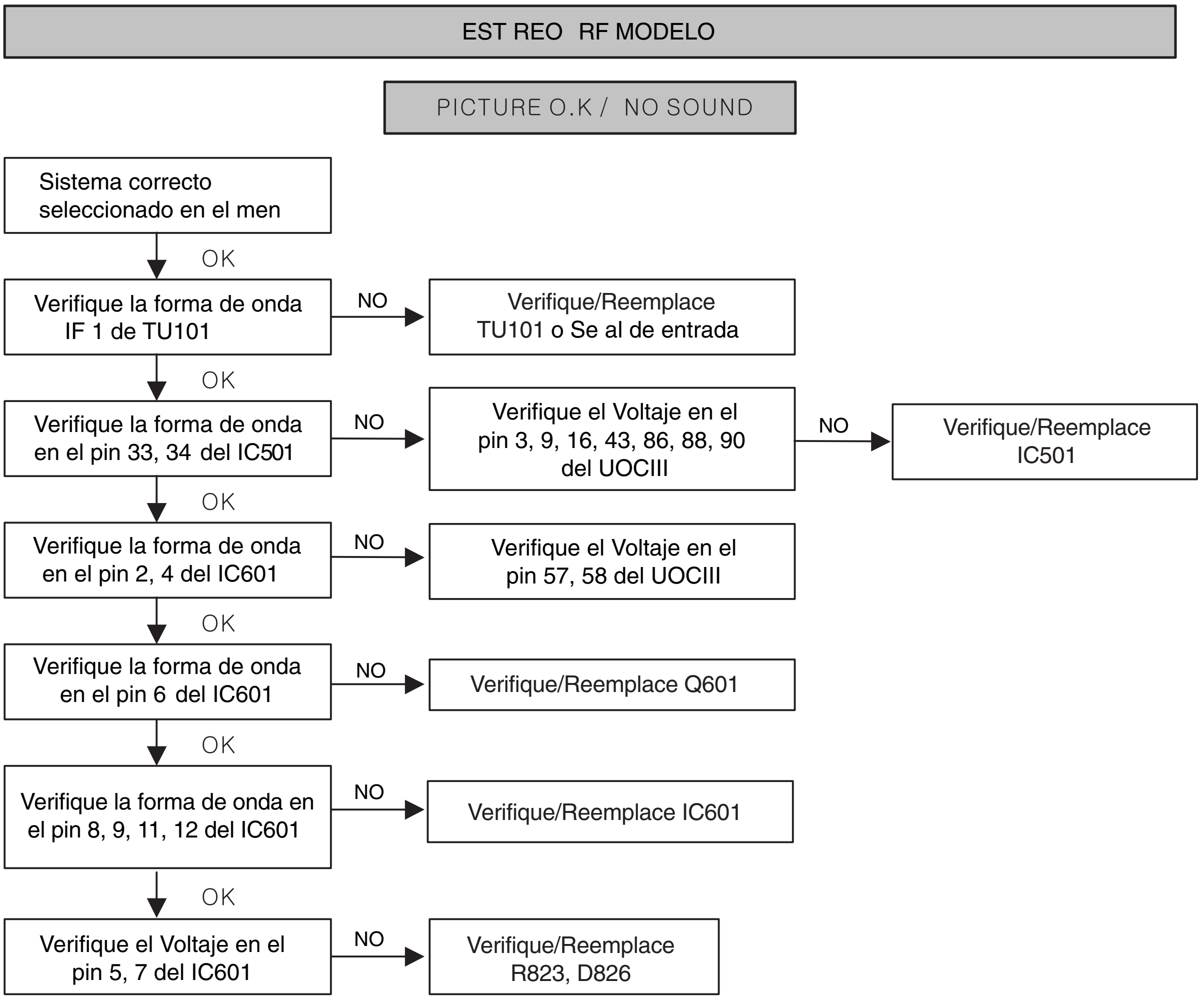

12. Mientras ve las posiciones de las 6 en punto en la pantalla, mueva el frente del yugo en dirección vertical (arriba/abajo) para que converjan las líneas verticales roja y azul. (Fig. superior izq.)
13. Temporalmente coloque una cuña de caucho en la posición de las 12 en punto para mantener la posición vertical o el yugo.
14. Verifique las áreas de las 3 y 9 en punto para confirmar que las líneas horizontales roja y azul converjan.
    Si las líneas no convergen, compense levemente la inclinación vertical del yugo (mueva la cuña de caucho si es necesario) para balancear equitativamente el error de convergencia de las líneas horizontales en las posiciones de las 3 y 9 en punto y las líneas verticales en las posiciones de las 6 y 12 en punto.
15. Coloqueun pedazodecintade fibradevidriode 1.5pulgadassobreel retenedor de caucho en la parte de atrás de la cuña de la posición de las 12 en punto.
16. Mientras observa las áreas de las 6 y 12 en punto de la pantalla mueva el frente del yugo en forma horizontal (de izquierda a derecha) para que converjan las líneas horizontales roja y azul. (Fig. superior derecha)
17. Temporalmente coloque una cuña de caucho en las posiciones de las 5 y 7 en punto para mantener la posición horizontal del yugo.
18. Verifique las áreas de las 3 y 9 en punto para confirmar que las líneas verticales roja y azul converjan. Si las líneas no convergen, compense levemente la inclinación horizontal del yugo (mueva las cuñas de caucho temporales si es necesario) para balancear equitativamente el error de convergencia de las líneas horizontales en las posiciones de las 6 y 12 en punto y las líneas verticales en las posiciones de las 3 y 9 en punto.
19. Usando un magneto redondo confirme la pureza en el centro, lados derecho e izquierdo y las esquinas. Vea el Procedimiento de Ajuste de Pureza.
20. Reconfirme la convergencia y aplique un pedazo de 1.5 pulgadas de cinta de vidrio en el retenedor de caucho en la parte de atrás de las cuñas de las posiciones de las 5 y 7 en punto.

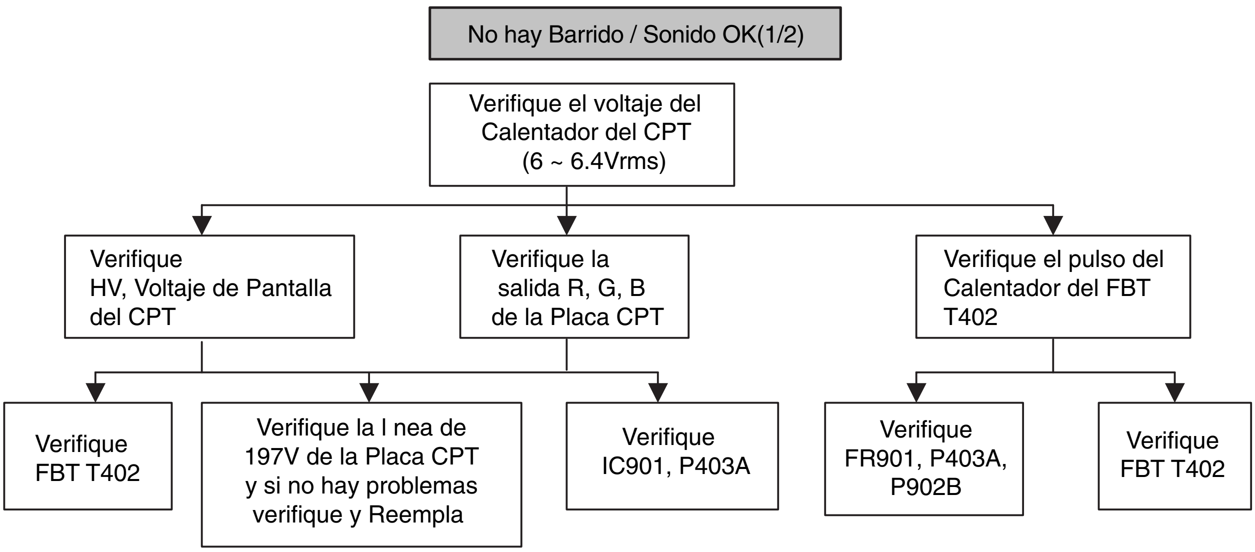
# SVC REMOCON



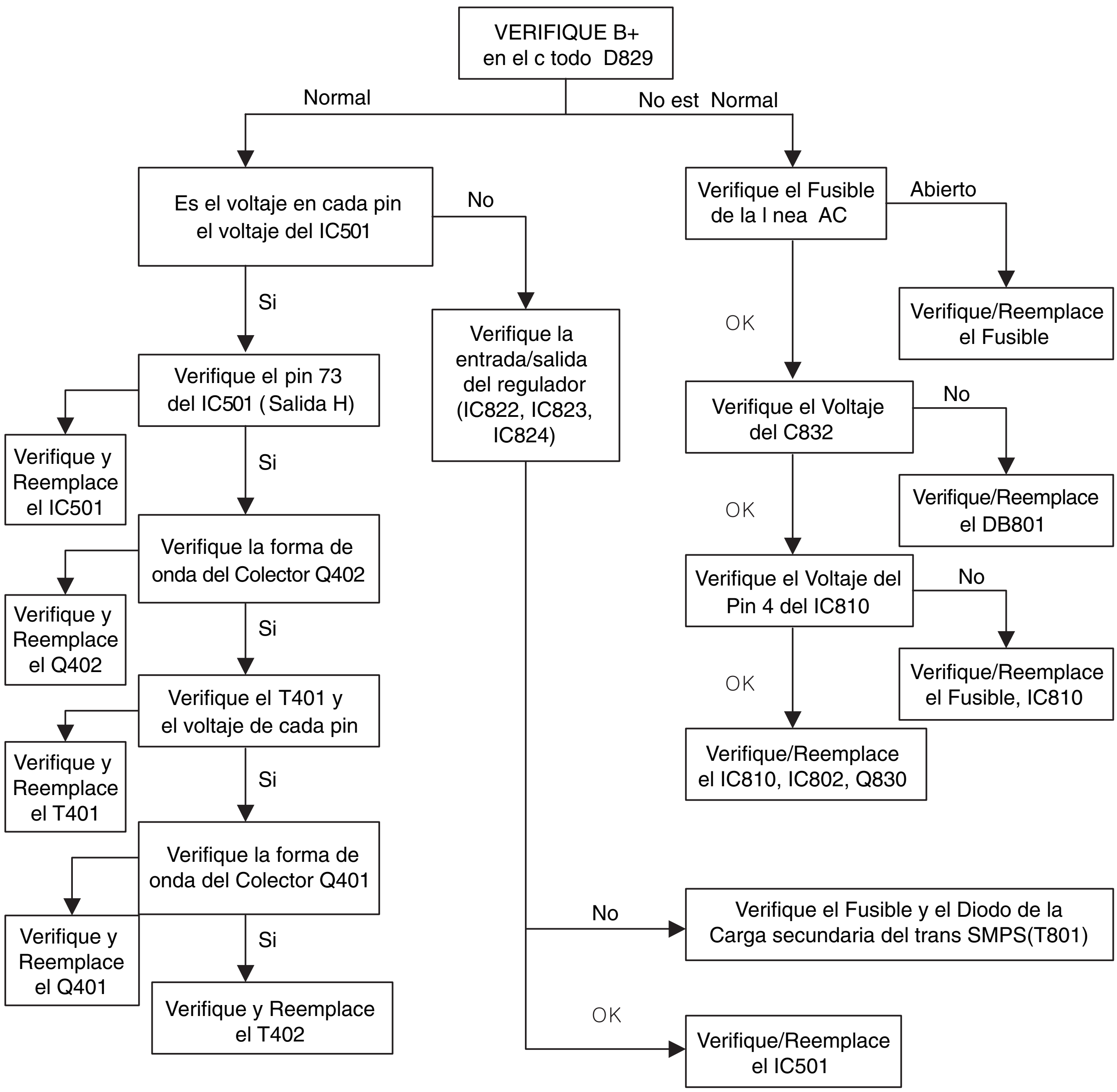
POWER
MUTE
P-CHECK-S
ARC
CAPTION
TV/AV
SOUND
TURBO
POWER ON
PICTURE
ADJ
MPX
IN-START
EXIT
CH+
APC(PSM)
MULTIMEDIA
VOL-
VOL+
ENTER
ASC(SSM)
FRONT-AV
CH-
OP1
OP2
OP3
OP4
PIP CH-
PIP CH+
PIP SWAP
PIP INPUT
EYE
MENU
IN-STOP
STILL
TIME
SIZE
MULTI PIP
POSITION
MODE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
PIP
0
TILT
LG
ADJUST REMOCON

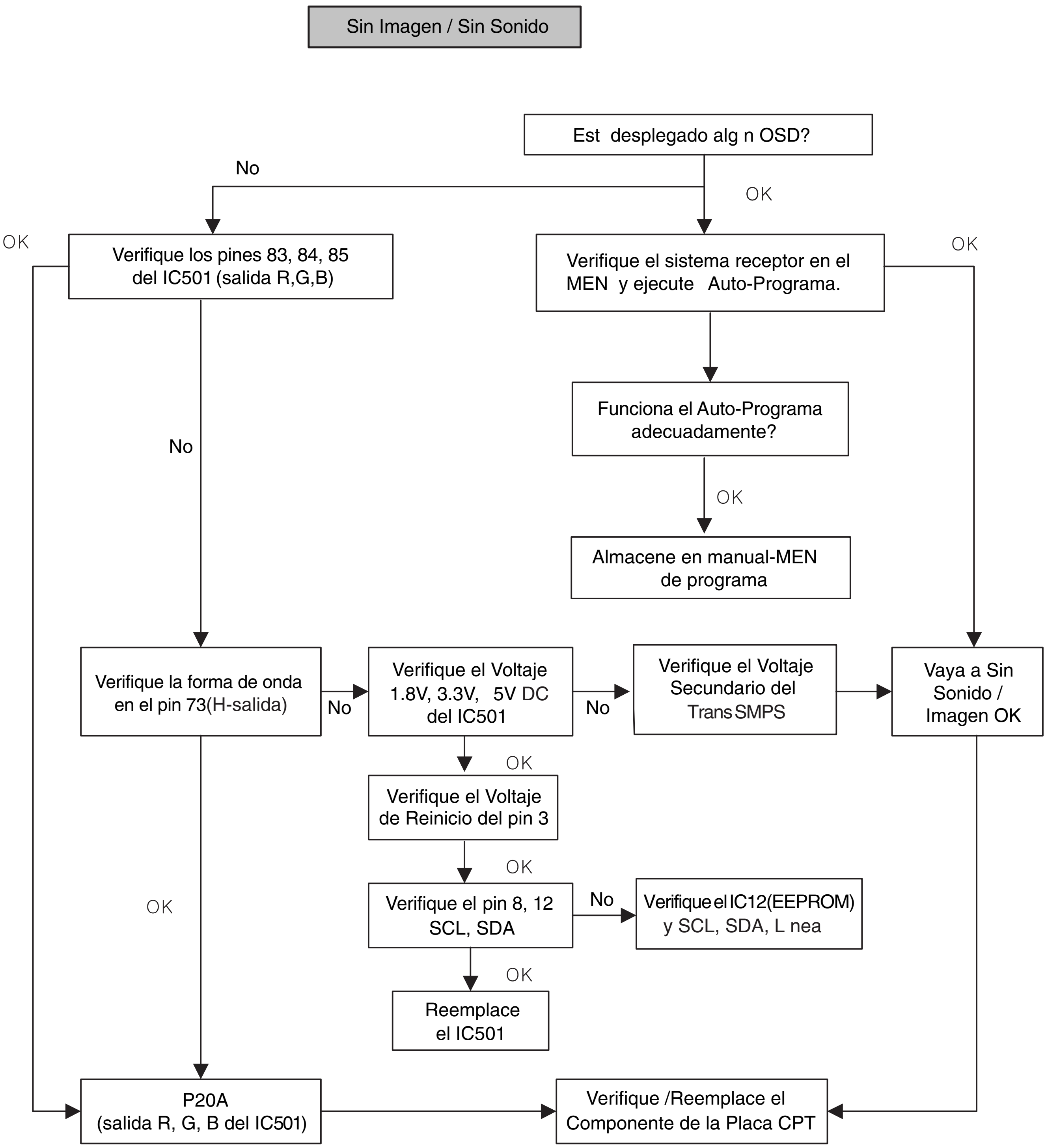
# BÚSQUEDA DE FALLAS



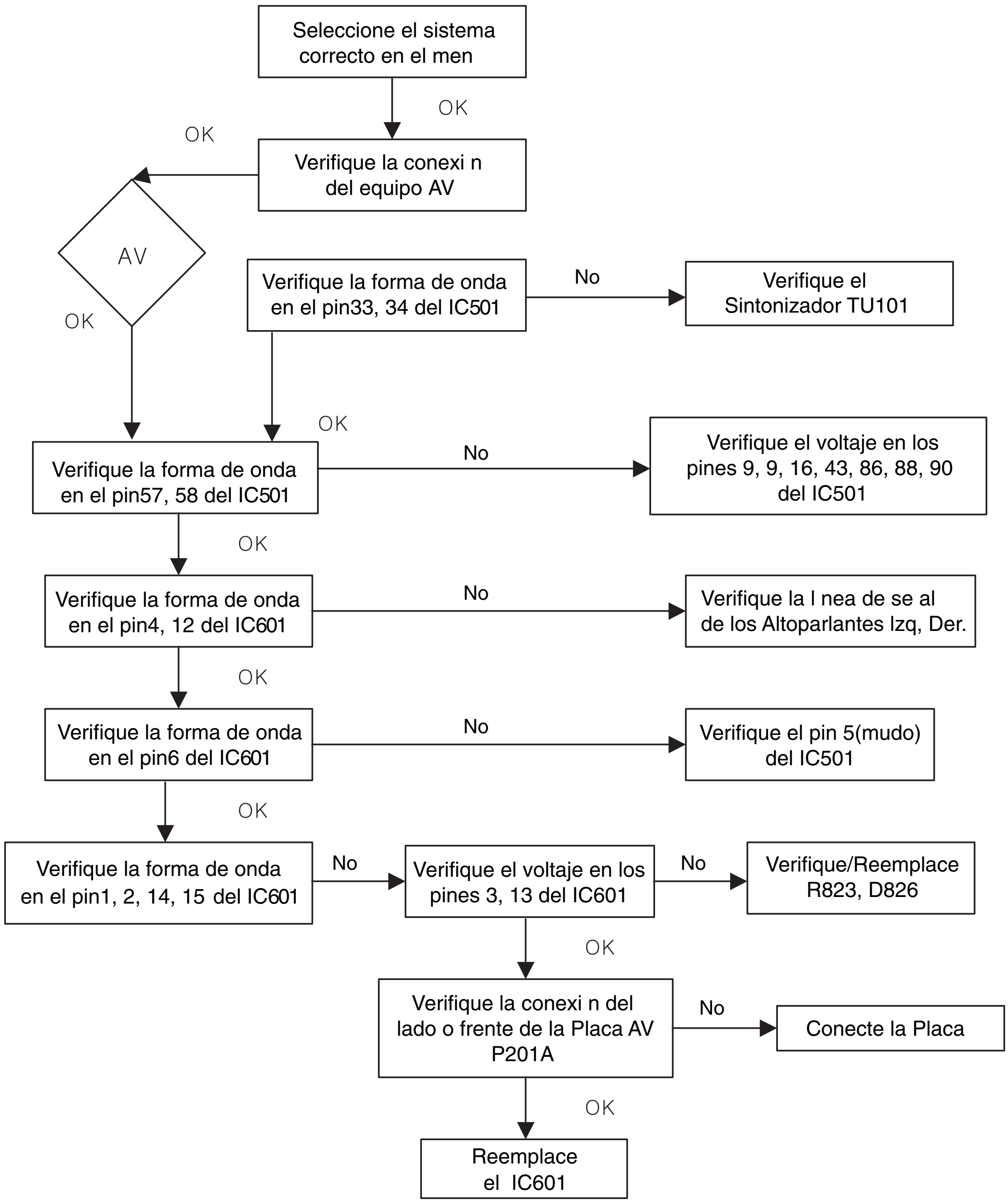



## NO HAY BARRIDO(2/2)

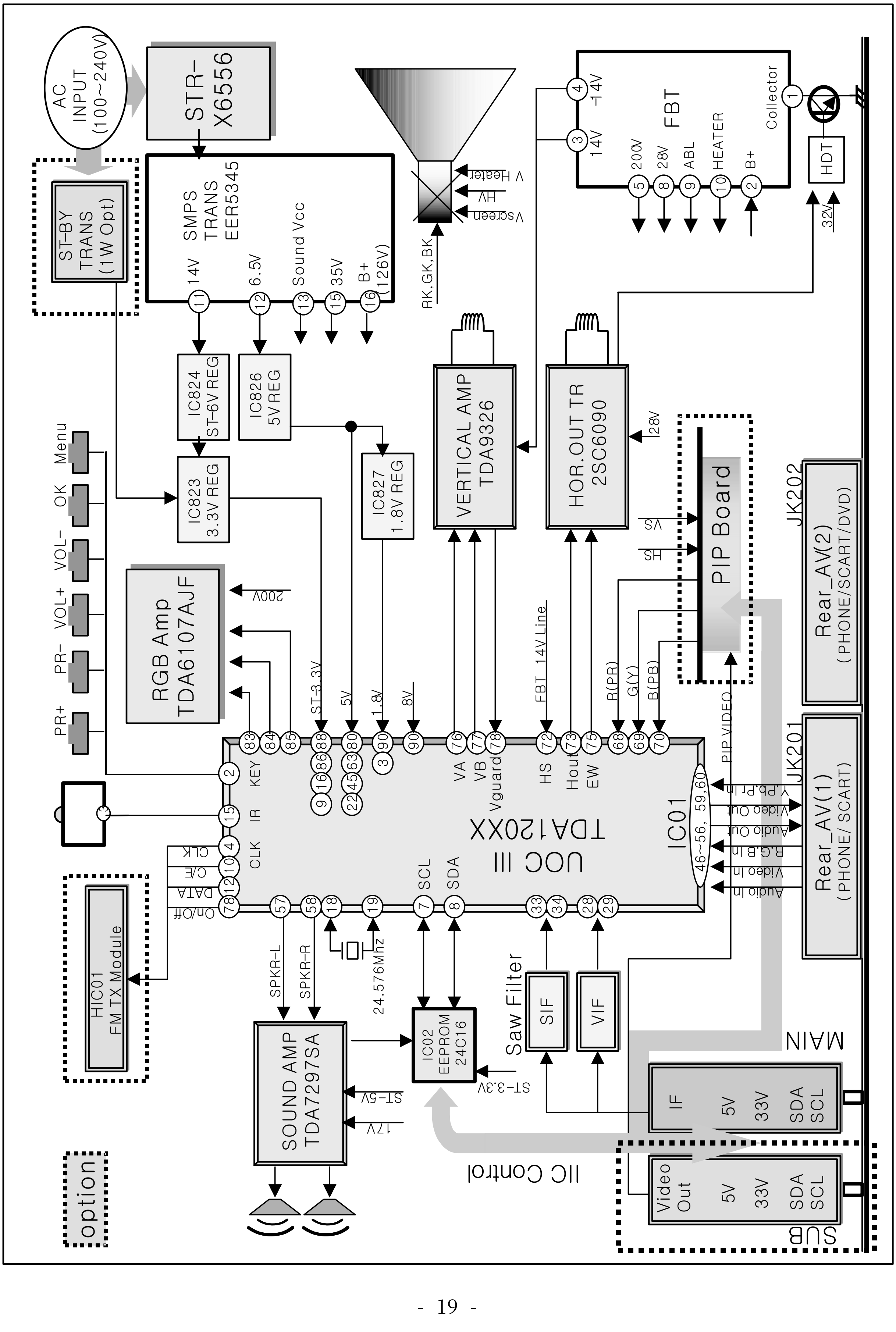



Sin Imagen / Sin Sonido
Est  desplegado alg n OSD?
No
OK
Verifique los pines 83, 84, 85 del IC501 (salida R,G,B)
Verifique el sistema receptor en el MEN  y ejecute  Auto-Programa.
OK
OK
Funciona el Auto-Programa adecuadamente?
No
OK
Almacene en manual-MEN de programa
Verifique la forma de onda en el pin 73(H-salida)
No
Verifique el Voltaje 1.8V, 3.3V,  5V DC del IC501
No
Verifique el Voltaje Secundario del Trans SMPS
Vaya a Sin Sonido / Imagen OK
OK
Verifique el Voltaje de Reinicio del pin 3
OK
OK
Verifique el pin 8, 12 SCL, SDA
No
Verifique el IC12(EEPROM) y SCL, SDA, L nea
OK
Reemplace el IC501
P20A (salida R, G, B del IC501)
Verifique /Reemplace el Componente de la Placa CPT

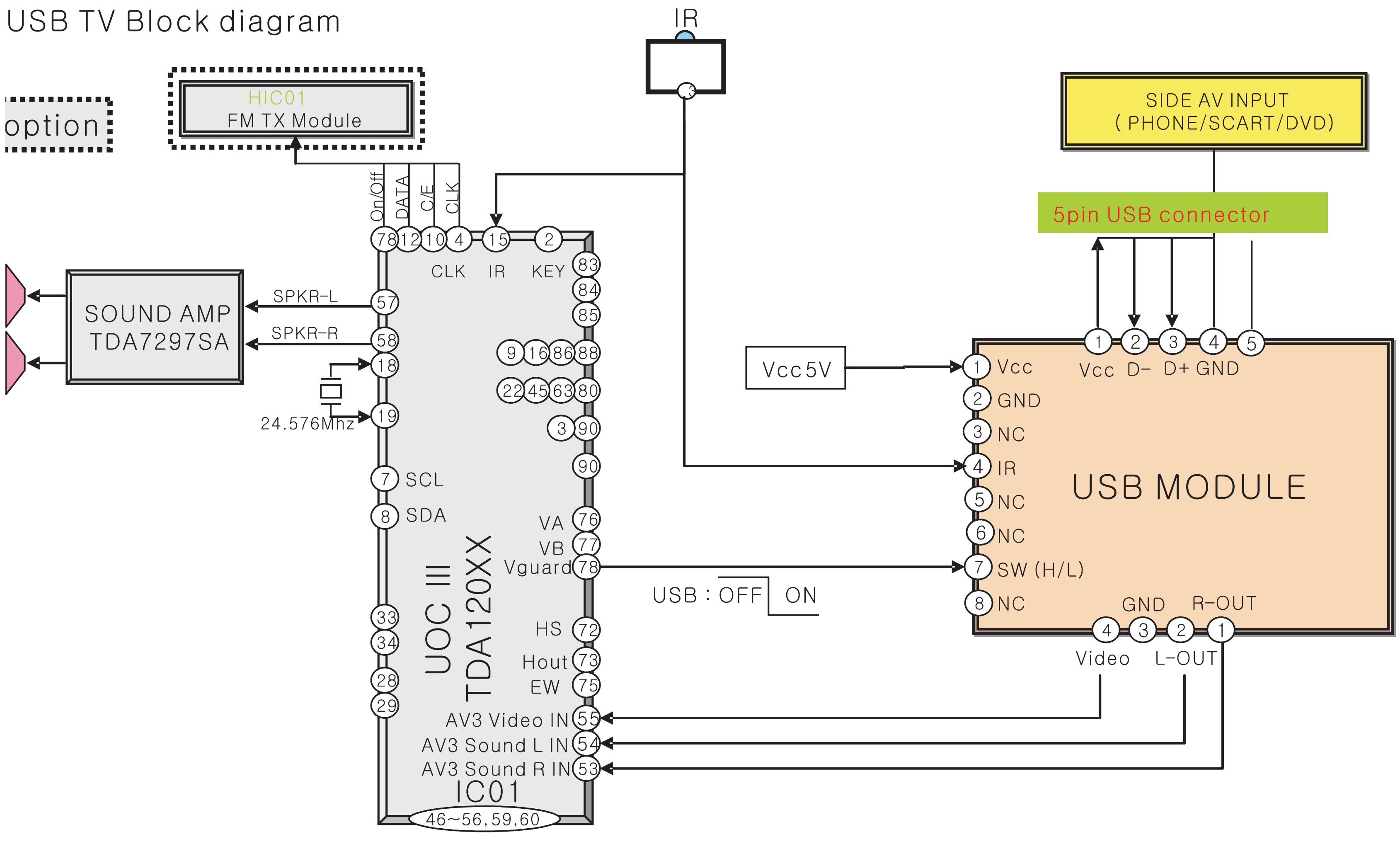
## Est reo AV / MONO Modelo



# DIAGRAMA EN BLOQUE



## USB TV Block diagram




7th H/L switch of USB module is received "High or Low" from 78th pin(V-Guard/X-Wave SW)

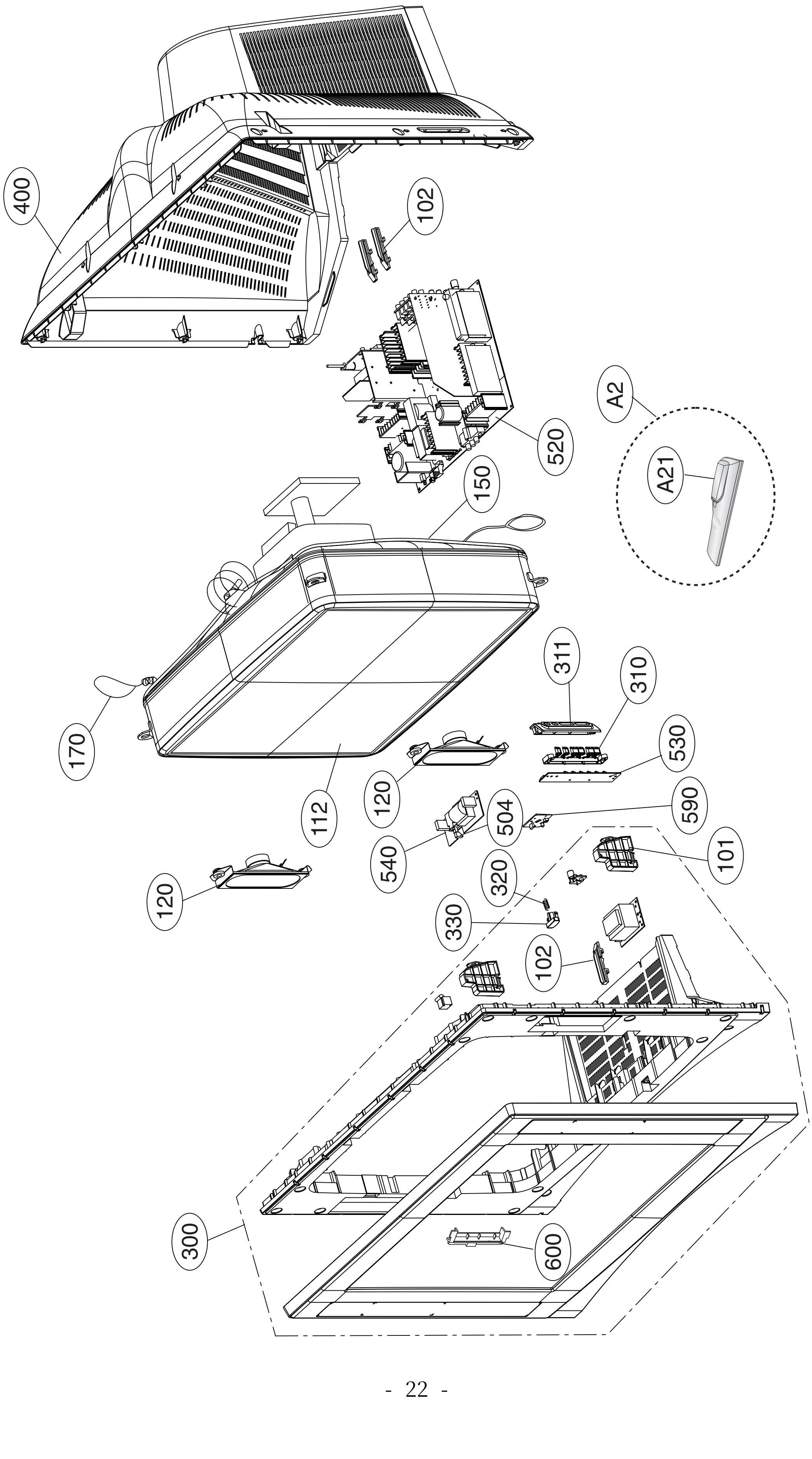
7th pin(S/W) : High, Input IR key code Ignore USB module OFF

7th pin(S/W) : Low, Input IR key code Active USB module ON

When USB ON, TV Micomsend Low through 78th pin(V-Guard/X-Wave SW).

# MEMO

# VISTA EN DESPIECE



# LISTA DE VISTA EN DESPIECE

| No. | Part No. | Description |
|---|---|---|
| 101 | 4810V01503B | Bracket,CRT 32FS2 AC05MA HIPS 51SF . |
| 112 | EAK32601104 | CPT,ITC A68QGU870X K 29INCH SUPER-SLIM +0.2G 4/3 60HZ 6150Z-9245A |
| | EAK32601103 | CPT,ITC A68QGU870X *LGEMS |
| 120 | EAB37097401 | Speaker,Full Range H156/061227B-1 FERRITE 15W 8OHM 86DB 110HZ |
| 150 | 6140VC2007F | Coil,Degaussing 6140VC2007F 16OHM AL 55T 0.65mM SQUARE 29INCH 3270mM |
| 170 | 170-844K | Drawing,Assembly CPT-EARTH UL1015 AWG22-TBC 0.12X4X16MM 29INCH ALL NORMAL |
| 174 | 174-019S | Power Cord Assembly,KPC-10WL/YFH-800-02/SPT-2(length:300mm) |
| 300 | ABJ34041003 | Cabinet Assembly,29FU1RS-L1 CW62C 29 Assembly For LGERS |
| 310 | MBG38475902 | Button,Control MOLD ABS 6 KEY ABS . C/SKD for LGERS(5th) |
| 311 | MAZ38476802 | Bracket,MOLD ABS CONTROL 29FU1R CW62A ABS, HF-380 C/SKD for LGERS (5th) |
| 320 | 320-062H | Spring,CUTTING STSC304 COIL STSC304 - - NONE |
| 330 | MBG38475702 | Button,Power MOLD ABS 29FU1R ABS C/SKD for LGERS (5th) |
| 400 | ACQ34041802 | Cover Assembly,Rear 29FU1RS-L1 CW62C 29 Cover Assembly For LGERS |
| 504 | 351-008A | Link,MOLD ABS POWER None PVC LINK POwer |
| 520 | EBR37447010 | PCB Assembly,Main CW62C 29FU1RS-L1 KWPUCCR RS CKD USB |
| 530 | EBR30025502 | PCB Assembly,Sub CW62C 29FU1 LGERS CKD CONTROL M.I |
| 540 | EBR30041402 | PCB Assembly,Sub CW62C 29FS4R LGERS CKD 1-POLE POWER S/W |
| 590 | EBR30040404 | PCB Assembly,Sub CW62C 29FU1 LGERS CKD LED+PRE AMP |
| 600 | EBR30040906 | PCB Assembly,Sub CW62C 29FU3 LGERS CKD USB |
| A2 | MKJ33981419 | Remote Controller,COMPLEX CW62C 29FU1RS-L1 W/O EYE, W/O PIP, W/O TEXT, W/ USB |
| A21 | MCK36759201 | Cover,MOLD ABS HF-380 MKJ339814 ABS, HF-380 TX BATTERY COVER |

# LISTA DE PARTES DE REPUESTO

RUN DATE : 2007.7.20

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | **IC** | |
| IC12 | 0IAL241610B | AT24C16A-10PU-2.7 16KBIT |
| IC301 | 0IPRP00741A | STV9326 10TO30V 50mA 50to |
| IC302 | 0ISTL00068A | LF353N +-18V 5TO10mV - 50 |
| IC601 | EAN36113503 | LA42102NHK-E 22V 0 10% 15 |
| IC802 | 0IPRPKD003A | PC17L1(5V/35V 4P) 5V 35V |
| IC810 | EAN36799301 | STR-W6556A 16.2V~19.4V 9V |
| IC823 | 0IMCRAU004A | S1117-33PIC 4.8TO12V 3.3V |
| IC824 | 0IMCRKE020A | KIA78S06P 8.1TO21V 6V 600 |
| IC826 | 0ISH052100C | PQ05RD21 6TO12V 5V 15W TO |
| IC901 | 0IPRP00747A | TDA6107AJF 180TO210V 6mA |
| Q830 | 0IMCRFA007A | KA431AZ 2.47TO2.52V 36V 7 |
| | **TRANSISTOR** | |
| Q1106 | 0TR733009AA | KSA733C-Y PNP -5V -60V |
| Q201 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V - |
| Q302 | 0TFTH50001A | FET,2SK2961 |
| Q401 | 0TRSA10005A | 2SC6090LS NPN 5V 1.5KV |
| Q402 | EBK37065201 | 2SC3902S NPN 6V 180V 16 |
| Q502 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V - |
| Q503 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V |
| Q504 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V |
| Q505 | 0TR127009AA | KTA1270-Y(KTA562TM) PNP |
| Q506 | 0TR127009AA | KTA1270-Y(KTA562TM) PNP |
| Q601 | 0TR126609AA | KTA1266-Y(KTA1015) PNP |
| Q803 | 0TR102009AB | KRC102M(KRC1202) NPN 30 |
| Q804 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V |
| Q809 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V |
| Q810 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V |
| Q811 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V |
| Q840 | 0TR421009CA | BF421(Philips) PNP -5V |
| | **DIODE** | |
| D101 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D11 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D301 | 0DD400509AA | 1N4005 600V 1.1V 5UA 30A 0 |
| D302 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D401 | 0DD410000AG | RS4FS 1.5V 1.5KV 1.5A 50A |
| D402 | 0DD410000AD | RU4AM 600V 1.3V 10UA 70A 4 |
| D403 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D404 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D405 | EAH35785801 | RGP15J[SungHo] 600V 1.3V 8 |
| D406 | EAH35785801 | RGP15J[SungHo] 600V 1.3V 8 |
| D407 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D414 | EAH35785801 | RGP15J[SungHo] 600V 1.3V 8 |
| D601 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D602 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D603 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D604 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D606 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D815 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| D818 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D820 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D823 | EAH35661701 | SFAF504G[SungHo] 200V 975M |
| D826 | EAH35661701 | SFAF504G[SungHo] 200V 975M |
| D828 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D829 | 0DD410000AD | RU4AM 600V 1.3V 10UA 70A 4 |
| D845 | 0DZ150009AD | MTZJ15B 15V 13.89TO14.62V |
| D846 | EAH35782701 | UF4005[SungHo] 600V 1.7V 5 |
| D847 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D901 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D902 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D903 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1.4V 10UA 25A |
| D904 | 0DR140049AC | 1N4004A 500V 1.1V 10UA 30A |
| DB801 | 0DRTW00131C | TS6P05G 600V 1V 5UA 150A T |
| LD1101 | 0DL100000AE | LED,DIP SA5711(DL-1LO) |
| ZD101 | 0DZ330009DG | Zener,GDZJ33B 33V 30.32TO31.88V |
| ZD301 | 0DZ120009AF | Zener,MTZJ12B 12V 11.44TO12.03V |
| ZD302 | 0DZ120009AF | Zener,MTZJ12B 12V 11.44TO12.03V |
| ZD401 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5.1V 4.94TO5.2V 20 |
| ZD402 | 0DZ120009AF | Zener,MTZJ12B 12V 11.44TO12.03V |
| ZD502 | 0DZ820009AH | Zener,MTZJ8.2B 8.2V 7.78TO8.19V |
| ZD827 | 0DZ820009AH | Zener,MTZJ8.2B 8.2V 7.78TO8.19V |
| ZD910 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5.1V 4.94TO5.2V 20 |
| ZD911 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5.1V 4.94TO5.2V 20 |
| ZD912 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5.1V 4.94TO5.2V 20 |
| | **CAPACITOR** | |
| C103 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V |
| C107 | 0CE227DD618 | EGR227M010T1G1E11G 220uF 20% 10V |
| C108 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V |
| C109 | 0CE226DK618 | SMS5.0TP50VB22M 22uF 20% 50V 108M |
| C1101 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X |
| C1102 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C1103 | 0CE4763F618 | ESF476M016T1A5E05G 47uF 20% 16V 6 |
| C113 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X |
| C17 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X |
| C201 | 0CE226DF618 | EGR226M016T1G1C11G 22uF 20% 16V 7 |
| C202 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C203 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C204 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C205 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C206 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C207 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C208 | 0CE226DF618 | EGR226M016T1G1C11G 22uF 20% 16V 7 |
| C209 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C210 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C212 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C213 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C214 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V |
| C215 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C270 | 0CE227DF618 | EGR227M016T6G1G11G 220uF 20% 16V |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| C303 | 181-091D | DEHR33A102KN2A 1nF 10% 1000V Y5R |
| C304 | 0CE107DK618 | EGR107M050T6G1G11G 100uF 20% 50V |
| C306 | 0CQ4741N501 | HPE 2A 474K BK 470nF 10% 100V PE |
| C310 | 0CQ2221N509 | PEI222K2AT 2.2nF 10% 100V PE -40T |
| C311 | 0CN1020K519 | RH UP050 B102K-B-B 1nF 10% 50V Y5 |
| C312 | 0CN1020K519 | RH UP050 B102K-B-B 1nF 10% 50V Y5 |
| C313 | 0CQ2721N409 | 310M 2A 272 J 2.7nF 5% 100V PE -4 |
| C314 | 0CE107EN618 | KMG5.0TP100VB100M 100uF 20% 100V |
| C402 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V |
| C403 | 0CK1520W515 | DCM152K30Y5PL6FJ5A 1.5nF 10% 500V |
| C404 | 0CE106DF618 | SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72M |
| C405 | 181-091Y | LRYM28681KXA 680pF 10% 2000V Y5R |
| C406 | EAE36760212 | 113D183J3020FG 0.018uF 5% 2000V M |
| C407 | 0CF5631U4E1 | PCMP 483 400V 563J 56nF 5% 400V M |
| C411 | 0CE105BR618 | ESM105M250T1G5E11G 1uF 20% 250V 1 |
| C412 | EAE36760204 | 112G434J8020FG 0.43uF 5% 400V MPP |
| C413 | 181-091R | LRYM7102KHA 1nF 10% 1000V Y5R -25 |
| C414 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% 1000V Y5R - |
| C415 | 0CE108BH618 | ESM108M025T1G5K20G 1000uF 20% 25V |
| C416 | 181-009R | PPN223K2DH 22nF 10% 200V PP -40TO |
| C417 | 0CK2710W515 | DCM271K20Y5PL6FJ5A 270pF 10% 500V |
| C419 | 0CE108DH618 | SMS5.0TP25VB1000M 1000uF 20% 25V |
| C420 | 181-010M | PPN183J2JH 18nF 5% 630V PP -40TO+ |
| C421 | 0CK2710W515 | DCM271K20Y5PL6FJ5A 270pF 10% 500V |
| C422 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% 250V |
| C431 | EAE36760213 | 112J803J9007FG 0.08uF 5% 630V MPP |
| C432 | EAE36760217 | 112J154J1020FG 0.15uF 5% 630V MPP |
| C444 | EAE36760201 | 112E704J5020FG 0.7uF 5% 250V MPP |
| C501 | 0CF2241L438 | PCMT 365 76224 220nF 5% 63V MPE - |
| C502 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V |
| C503 | 0CQ6821N509 | PEI682K2AT 6.8nF 10% 100V PE -40T |
| C504 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 15 |
| C505 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C506 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 10nF 10% 100V PE -40TO |
| C509 | 0CE106DF618 | SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72M |
| C510 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C512 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C513 | 0CE337DD618 | SMS5.0TP10VB330M 330uF 20% 10V 38 |
| C516 | 0CE226DD618 | EGR226M010T1G1C11G 22uF 20% 10V 7 |
| C519 | 181-007F | ECQ-V1H224JL3(TR) 220nF 5% 50V MP |
| C520 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C530 | 0CN2220F569 | RH EP050 X222K-B-B 2.2nF 10% 16V |
| C532 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |
| C533 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C535 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |
| C536 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C538 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |
| C540 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |
| C542 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C544 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |
| C546 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C547 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 470nF 5% 63V MPE - |

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| C548 | 0CN2220F569 | RH EP050 X222K-B-B 2.2nF 10% 16V |
| C551 | 0CE226DD618 | EGR226M010T1G1C11G 22uF 20% 10V 7 |
| C553 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C554 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 15 |
| C556 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C557 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C558 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C559 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C561 | 0CQ3931N509 | PEI393K2AT 39nF 10% 100V PE -40TO |
| C562 | 0CQ3931N509 | PEI393K2AT 39nF 10% 100V PE -40TO |
| C564 | 0CE106DK618 | SMS5.0TP50VB10M 10uF 20% 50V 72MA |
| C569 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C570 | 0CE107DF618 | EGR107M016T1G1C11G 100uF 20% 16V |
| C571 | 0CE336DD618 | EGR336M010T1G1C11G 33uF 20% 10V 8 |
| C572 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V |
| C573 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% 50V S2 |
| C574 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% 50V S2 |
| C575 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% 50V S2 |
| C576 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C577 | 0CE106DF618 | SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72M |
| C578 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C579 | 0CE106DF618 | SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72M |
| C580 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C581 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 15 |
| C584 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C585 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V |
| C586 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V |
| C587 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X |
| C590 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V |
| C591 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C592 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 15 |
| C594 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 10nF 10% 100V PE -40TO |
| C595 | 181-301C | NPP100V154J10F 150nF 5% 100V PP - |
| C596 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C597 | 0CE106DF618 | SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72M |
| C598 | 0CQ4721N509 | PEI472K2AT 4.7nF 10% 100V PE -40T |
| C599 | 0CN2230H949 | RH TP050 F223Z-B-B 22nF -20TO+80% |
| C602 | 0CE477DH618 | EGR477M025T1G1H15G 470uF 20% 25V |
| C603 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V |
| C604 | 0CQ3321N509 | PEI332KA2T 3.3nF 10% 100V PE -40T |
| C605 | 0CE476DF618 | SMS5.0TP16VB47M 47uF 20% 16V 0A - |
| C607 | 0CE476DF618 | SMS5.0TP16VB47M 47uF 20% 16V 0A - |
| C608 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V |
| C609 | 0CQ3321N509 | PEI332KA2T 3.3nF 10% 100V PE -40T |
| C610 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V |
| C611 | 0CE476DH618 | SMS5.0TP25VB47M 47uF 20% 25V 131M |
| C616 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C617 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C618 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C619 | 0CN1040K949 | CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+ |
| C807 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% 1000V Y5R - |
| C808 | 0CE108DD618 | SMS5.0TP10VB1000M 1000uF 20% 10V |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| C809 | 0CE338ED630 | KMG5.0MC10VB3300M 3300uF 20% 10V |
| C811 | 0CE335CK636 | ERN335M050T1G5C11G 3.3uF 20% 50V |
| C812 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% 1000V Y5R - |
| C813 | 0CE476DD618 | EGR476M010T1G1C11G 47uF 20% 10V 1 |
| C814 | 181-091W | LRYM27471KX1A 470pF 10% 2000V Y5R |
| C816 | 0CE227DP61A | EGR227M160T1G1M32G 220uF 20% 160V |
| C818 | 0CQ2231N509 | PEI223K2AT 22nF 10% 100V PE -40TO |
| C821 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% 1000V Y5R - |
| C822 | 0CE108DD618 | SMS5.0TP10VB1000M 1000uF 20% 10V |
| C823 | 181-120N | SDE102M09FS1 1nF 20% 4000V Y5U -2 |
| C826 | 0CE108BH618 | ESM108M025T1G5K20G 1000uF 20% 25V |
| C827 | 0CQZVBK002C | PCX2 335 91592 0.22uF 10% 275V MP |
| C829 | 0CE476DD618 | EGR476M010T1G1C11G 47uF 20% 10V 1 |
| C830 | 0CE228DH61A | EGR228M025T1G1L25G 2200uF 20% 25V |
| C832 | 181-001H | CD293400VNSN330M 330uF 20% 400V 1 |
| C833 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1nF 10% 1000V |
| C834 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1nF 10% 1000V |
| C835 | 0CQZVBK002A | PCX2 335 M9729 0.1uF 20% 275V MPP |
| C836 | 0CK4710W515 | DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V |
| C838 | 0CE227DK618 | SMS5.0TP50VB220M 220uF 20% 50V 58 |
| C839 | 0CE106DH618 | SMS5.0TP25VB10M 10uF 20% 25V 72MA |
| C840 | 0CE226BK618 | ESM226M050T1G5C11G 22uF 20% 50V 8 |
| C841 | 181-011B | MPPS102J3VD 1nF 5% 1.6KV MPP -40T |
| C842 | 0CQ3321N509 | PEI332KA2T 3.3nF 10% 100V PE -40T |
| C843 | 181-007C | ECQV1H104JL3 100nF 5% 50V MPE -40 |
| C844 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 10nF 10% 100V PE -40TO |
| C846 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 15 |
| C848 | 0CE107CQ650 | SHL5.0MC200VB100M 100uF 20% 200V |
| C853 | 0CE105BR618 | ESM105M250T1G5E11G 1uF 20% 250V 1 |
| C858 | 181-091U | DG3DHR221K825 220pF 10% 2000V Y5R |
| C890 | 0CE108DD618 | SMS5.0TP10VB1000M 1000uF 20% 10V |
| C901 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% 250V |
| C903 | 181-033S | DCH122K39Y5PP7VK7A 1.2nF 10% 2000 |
| C904 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% 250V |
| C908 | 0CH3104P56C | C4532X7R2J104KT 100nF 10% 630V X7 |
| C910 | 0CN5610K519 | RH UP050 B561K-B-B 560pF 10% 50V |
| **COIL & TRANSFORMER** | | |
| J549 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L102 | 0LA0102K139 | Inductor,LAL04TB100K 10UH 10% - 5 |
| L1102 | 0LA0102K119 | Inductor,LAL02TB100K 10UH 10% 0V |
| L401 | EAP37045801 | Coil,Choke CH-1420 328.5Ts 6mH 50V |
| L402 | 6140VY0024H | Coil,Linearity HL-1520S-26.5uH 26.5uH 5 |
| L431 | 6140VB0034E | Coil,Choke JS-D018 400uH AC250V 6A |
| L432 | 61409B0003E | Coil,Choke CH0830 157uH 168uH 50V 8 |
| L501 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L503 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L504 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L505 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L506 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L507 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L511 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| L514 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L548 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% 0V |
| L801 | 150-C02E | Coil,Choke 150-C02E 50uH 50V 0A 12X |
| T401 | 151-C02M | Transformer,Linear 151-C02M EI19 10V |
| T402 | EBJ37038601 | Transformer,FBT FOK29LG04Y D17 110V |
| T801 | 61709MC003F | Transformer,Switching EER-4942 300UH |
| **CONNECTOR & WAFER** | | |
| C1 | 387-917J | Harness,Single 500mM NONE 1P |
| C2 | 6631V25014D | Harness,Single 2.50MM 2P |
| C3 | 6631V25034E | Harness,Single 2.50MM 2P |
| C4 | EAD36548901 | Harness,Single 2.00MM 5P |
| P101 | 366-932B | Connector,Wafer 3P 2.50MM |
| P1112A | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P1112B | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P1113 | 387-552S | Harness,Single 8.00MM 2P |
| P1113A | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P1113B | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P11A | 366-932C | Connector,Wafer 4P 2.50MM |
| P11B | 387-A04F | Harness,Single 2.50MM 4P |
| P12A | 366-932B | Connector,Wafer 3P 2.50MM |
| P12B | 387-A03H | Harness,Single 3P 2.5MM 450MM |
| P16B | 387-A04B | Harness,Single 2.50MM 4P |
| P2 | 6602T20008D | Connector,Wafer SMW200-05P |
| P401 | 366-043K | Connector,Wafer 35929-0410 4P |
| P5 | 6630SK00604 | Connector,USB UAR27-4K2300 A |
| P602 | 366-932C | Connector,Wafer 4P 2.50MM |
| P603 | 366-932B | Connector,Wafer 3P 2.50MM |
| P801A | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P801B | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P802A | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P802B | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P901 | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| P902B | 387-603E | Harness,Multi LPI-025-027 9P |
| P903 | 366-009D | Connector,Terminal 366-009D 1P |
| **RESISTOR** | | |
| C851 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| FR403 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 0.05OHM 10% 1/2W |
| FR404 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 0.05OHM 10% 1/2W |
| FR405 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 0.05OHM 10% 1/2W |
| FR901 | 0RF0221K607 | FNS02T3J2R20 2.2OHM 5% 2W 12.0 |
| J564 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| J565 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| J574 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| L203 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| L208 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| L214 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| L216 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| L510 | 0RD0222A609 | RDM92T1J22R0 22OHM 5% 1/2W 6.5 |
| R101 | 0RD3902F609 | RD-96T1J39K0 39KOHM 5% 1/6W 3. |
| R103 | 0RD2202F609 | RD-96T1J22K0 22KOHM 5% 1/6W 3. |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| R110 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R1101 | 0RD2000F609 | RD-96T1J200R 200OHM 5% 1/6W 3. |
| R1102 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R1103 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R111 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R112 | 0RD6802F609 | RD-96T1J68K0 68KOHM 5% 1/6W 3. |
| R1136 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R1146 | 0RD3601F609 | RD-96T1J3K60 3.6KOHM 5% 1/6W 3 |
| R1147 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W 3 |
| R1148 | 0RD1801F609 | RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/6W 3 |
| R1149 | 0RD2401F609 | RD-96T1J2K40 2.4KOHM 5% 1/6W 3 |
| R1150 | 0RD5601F609 | RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W 3 |
| R117 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| R15 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| R202 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R203 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R212 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R216 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R217 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R220 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R221 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R225 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R226 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R227 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R228 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R23 | 0RD0151A609 | RDM92T1J1R50 1.5OHM 5% 1/2W 6. |
| R252 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R253 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R27 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R28 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R303 | 0RD2400A609 | RDM92T1J240R 240OHM 5% 1/2W 6. |
| R304 | 0RD0561A609 | RDM92T1J5R60 5.6OHM 5% 1/2W 6. |
| R308 | 0RN4702F409 | RN-96T1F47K0 47KOHM 1% 1/6W 3. |
| R309 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R310 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R311 | 0RN0301J607 | RN-01T3J3R00 3OHM 5% 1W 12.0X4 |
| R315 | 0RN0301J607 | RN-01T3J3R00 3OHM 5% 1W 12.0X4 |
| R316 | 0RD1802F609 | RD-96T1J18K0 18KOHM 5% 1/6W 3. |
| R317 | 0RD1803F609 | RD-96T1J180K 180KOHM 5% 1/6W 3 |
| R318 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R320 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R321 | 0RD5101F609 | RD-96T1J5K10 5.1KOHM 5% 1/6W 3 |
| R322 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R328 | 0RN4702F409 | RN-96T1F47K0 47KOHM 1% 1/6W 3. |
| R403 | 0RD5600A609 | RDM92T1J560R 560OHM 5% 1/2W 6. |
| R405 | 0RS6800K619 | SML02R0J680R 680OHM 5% 2W 8.6X |
| R407 | 0RD0332A609 | RDM92T1J33R0 33OHM 5% 1/2W 6.5 |
| R408 | 0RD6801F609 | RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% 1/6W 3 |
| R409 | 0RS1202H609 | RS-92T1J12K0 12KOHM 5% 1/2W 9. |
| R410 | 0RS5102H609 | RS-92T1J51K0 51KOHM 5% 1/2W 9. |
| R411 | 0RS1001H609 | RS-92T1J1K00 1KOHM 5% 1/2W 9.0 |
| R412 | 0RD7501A609 | RDM92T1J7K50 7.5KOHM 5% 1/2W 6 |

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| R415 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| R417 | 0RD1204F609 | RD-96T1J1M20 1.2MOHM 5% 1/6W 3 |
| R433 | 0RS1801K619 | SMR02R1J1K8R 1.8KOHM 5% 2W 8.6 |
| R435 | 0RS2200K607 | RSD02T3J220R 220OHM 5% 2W 12.0 |
| R438 | 180-777H | RSR07V-J910R 910OHM 5% 7W 14X9 |
| R439 | 180-777H | RSR07V-J910R 910OHM 5% 7W 14X9 |
| R440 | 0RMZVBK002D | RSR05V-J15K0 15KOHM 5% 5W 14X9 |
| R506 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R507 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R509 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R510 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R511 | 0RD3301F609 | RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W 3 |
| R512 | 0RD3301F609 | RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W 3 |
| R518 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R519 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R521 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R526 | 0RD5601F609 | RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W 3 |
| R528 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R534 | 0RD1504F609 | CR1/8TB1M5J 1.5MOHM 5% 1/8W 3. |
| R535 | 0RD2402F609 | RD-96T1J24K0 24KOHM 5% 1/6W 3. |
| R536 | 0RD1801F609 | RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/6W 3 |
| R537 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R538 | 0RD1803F609 | RD-96T1J180K 180KOHM 5% 1/6W 3 |
| R539 | 0RD1003F609 | RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W 3 |
| R540 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R543 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R545 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R547 | 0RD1203F609 | RD-96T1J120K 120KOHM 5% 1/6W 3 |
| R548 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W 3. |
| R549 | 0RD2201F609 | RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/6W 3 |
| R550 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R551 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R552 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R553 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R554 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W 3 |
| R555 | 0RD6800F609 | RD-96T1J680R 680OHM 5% 1/6W 3. |
| R556 | 0RN3902F409 | RN-96T1F39K0 39KOHM 1% 1/6W 3. |
| R557 | 0RD1202F609 | RD-96T1J12K0 12KOHM 5% 1/6W 3. |
| R558 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R561 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R563 | 0RD1501A609 | RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W 6 |
| R566 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W 3 |
| R567 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W 3 |
| R568 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R569 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R572 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R576 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R577 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R580 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R581 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R582 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |
| R583 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3. |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| R584 | 0RD0101F609 | RD-96T1J1R00 1OHM 5% 1/6W 3.2X |
| R585 | 0RD0101F609 | RD-96T1J1R00 1OHM 5% 1/6W 3.2X |
| R591 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R592 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R595 | 0RD6800F609 | RD-96T1J680R 680OHM 5% 1/6W 3. |
| R601 | 0RD0221F609 | RD-96T1J2R20 2.2OHM 5% 1/6W 3. |
| R602 | 0RD0221F609 | RD-96T1J2R20 2.2OHM 5% 1/6W 3. |
| R603 | 0RD0221F609 | RD-96T1J2R20 2.2OHM 5% 1/6W 3. |
| R604 | 0RD0221F609 | RD-96T1J2R20 2.2OHM 5% 1/6W 3. |
| R605 | 0RD9101F609 | RD-96T1J9K10 9.1KOHM 5% 1/6W 3 |
| R607 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| R609 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R611 | 0RD9101F609 | RD-96T1J9K10 9.1KOHM 5% 1/6W 3 |
| R612 | 0RD3002F609 | RD-96T1J30K0 30KOHM 5% 1/6W 3. |
| R615 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R616 | 0RD3002F609 | RD-96T1J30K0 30KOHM 5% 1/6W 3. |
| R617 | 0RD1802F609 | RD-96T1J18K0 18KOHM 5% 1/6W 3. |
| R618 | 0RD3901F609 | RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W 3 |
| R801 | 0RN3602F409 | RN-96T1F36K0 36KOHM 1% 1/6W 3. |
| R811 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3. |
| R812 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R813 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R816 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R819 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 0.05OHM 10% 1/2W |
| R820 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3. |
| R821 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3 |
| R822 | 0RP0020J809 | SPF01T1MR020 0.02OHM 20% 1W 6. |
| R823 | 0RP0020J809 | SPF01T1MR020 0.02OHM 20% 1W 6. |
| R825 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R826 | 0RD0472F609 | RD-96T1J47R0 47OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R829 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 0.05OHM 10% 1/2W |
| R830 | 0RN9102F409 | RN-96T1F91K0 91KOHM 1% 1/6W 3. |
| R831 | 0RN3002F409 | RN-96T1F30K0 30KOHM 1% 1/6W 3. |
| R832 | 0RD3902F609 | RD-96T1J39K0 39KOHM 5% 1/6W 3. |
| R833 | 0RN9102F409 | RN-96T1F91K0 91KOHM 1% 1/6W 3. |
| R834 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W 3 |
| R835 | 0RKZVTA001C | RN-92T1J8M20 8.2MOHM 5% 1/2W 9 |
| R836 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R837 | 0RD5601F609 | RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W 3 |
| R838 | 0RD2200A609 | RDM92T1J220R 220OHM 5% 1/2W 6. |
| R841 | 0RF0181K607 | FNS02T3J1R80 1.8OHM 5% 2W 12.0 |
| R842 | 0RD2201F609 | RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/6W 3 |
| R843 | 0RD2203A609 | RDM92T1J220K 220KOHM 5% 1/2W 6 |
| R844 | 0RD6801F609 | RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% 1/6W 3 |
| R845 | 0RD0122F609 | RD-96T1J12R0 12OHM 5% 1/6W 3.2 |
| R847 | 0RD3900F609 | RD-96T1J390R 390OHM 5% 1/6W 3. |
| R848 | 0RX1003K618 | S M L02R0J100K 100KOHM 5% 2W 1 |
| R849 | 0RX1003K618 | S M L02R0J100K 100KOHM 5% 2W 1 |
| R850 | 0RD3001F609 | RD-96T1J3K00 3KOHM 5% 1/6W 3.2 |
| R851 | 0RD3602F609 | RD-96T1J36K0 36KOHM 5% 1/6W 3. |
| R852 | 0RD1203F609 | RD-96T1J120K 120KOHM 5% 1/6W 3 |
| R853 | 0RX0101K618 | S M L02R0J1R00 1OHM 5% 2W 12.0 |

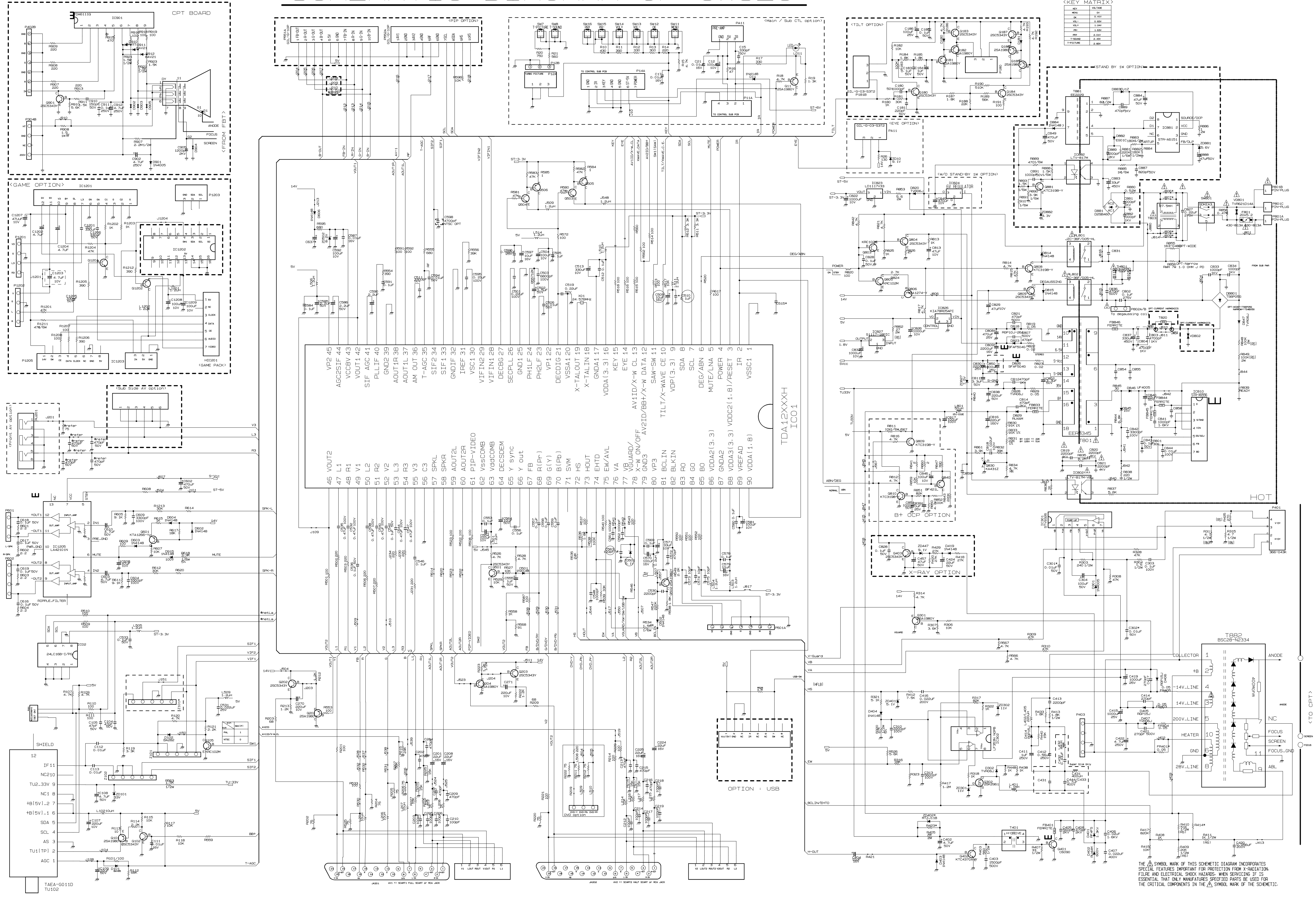
| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| R858 | 0RKZVTA001K | RN-92T1J470K 470KOHM 5% 1/2W 9 |
| R859 | 0RD1002A609 | RDM92T1J10K0 10KOHM 5% 1/2W 6. |
| R860 | 0RF0181K607 | FNS02T3J1R80 1.8OHM 5% 2W 12.0 |
| R861 | 0RD3901F609 | RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W 3 |
| R901 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W 3. |
| R902 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W 3. |
| R903 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W 3. |
| R906 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R907 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R908 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R909 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R910 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R911 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/2W 6 |
| R912 | 0RD2204A609 | RDM92T1J2M20 2.2MOHM 5% 1/2W 6 |
| R920 | 0RD4703A609 | RDM92T1J470K 470KOHM 5% 1/2W 6 |
| R925 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W 3. |
| **SPARK GAP** | | |
| SG901 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 RADIAL 1 |
| SG902 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 RADIAL 1 |
| SG903 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 RADIAL 1 |
| SG904 | 6918VAX002H | Spark Gap,WSP-122N AXIAL 1.2KV 1 |
| SG911 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M AXIAL 350V 35 |
| SG912 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M AXIAL 350V 35 |
| SG913 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M AXIAL 350V 35 |
| **SWITCH** | | |
| SW1101 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1102 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1103 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1104 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1105 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1106 | 140-313A | Switch,Tact THVV501BBC 1C1P 1 |
| SW1111 | 6600M000057 | Switch,Push Button KDC-A02-F |
| **FILTER & CRYSTAL** | | |
| FB401 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB803 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB804 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB833 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB844 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB845 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB846 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| T803 | 150-F06T | Filter,Line Noise 150-F06T 20MH |
| X01 | EAW35128901 | Crystal,HLX-U-F-24.576M-22-3050-2080-25 |
| Z101 | 6200QL3003F | Filter,Saw M3565M(B39458-M3565-M201) |
| **MISCELLANEOUS** | | |
| F1111 | 0FS4001B51D | Fuse,Time Delay 0218 004. GLASS 250V |
| IC01 | 692792039AX | S/W,Firmware V3.22 41EF |
| JK201 | 6612VJH011K | Jack,RCA PPJ109K 15MM |
| JK202 | 6612VJH011L | Jack,RCA PPJ109L 15MM |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

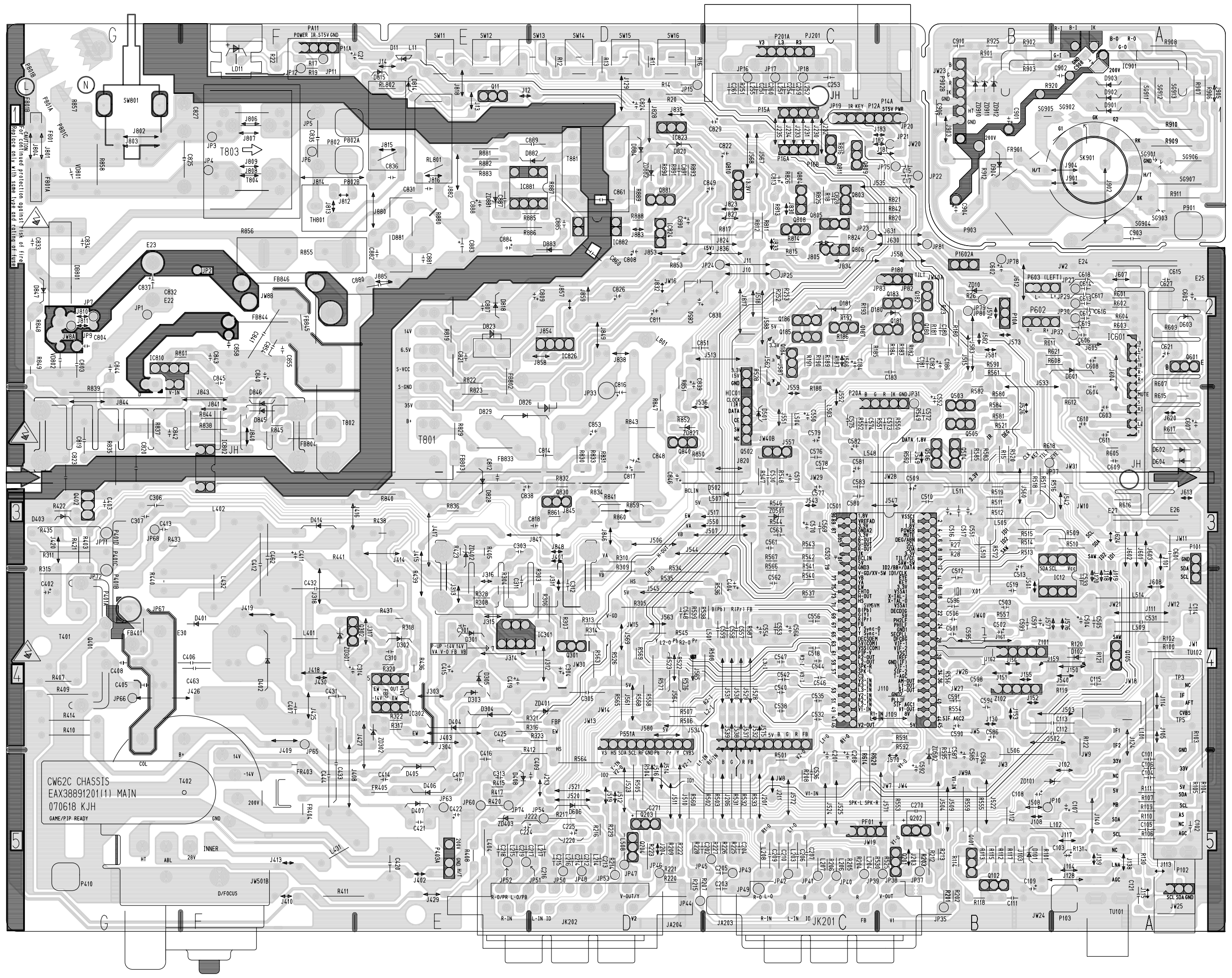
| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| PA1101 | 6712000013A | Receiver Module,TSOP4438SO1 |
| R855 | 163-048A | Thermistor,NTC KL15L010 10OHM 15% |
| RL802 | 6920VB1001K | Relay,ConTact JZC-36F-005-HL |
| SK901 | 6620VBC003A | Socket,CRT PCS030A 8P |
| TH801 | 163-058D | Thermistor,PTC J503P83D070M290X 14OHM 20% |
| TU101 | 6700NFNS11F | Tuner,Analog TAEA-H101F |
| VD1111 | 164-003K | Varistor,INR14D621K(600pF 14MM) 620V 10% |
| **ACCESSORIES** | | |
| A1 | 38289U0026R | Manual,USER CW62C EN/SP with USB port |
| A1 | 38289U0026S | Manual,USER with USB port *LGEMS |
| A2 | MKJ33981419 | Remote Controller,CW62C 29FU1RS-L1 W/ USB |
| A21 | MCK36759201 | Cover,BATTERY COVER |

| LOCA. NO | PART NO | DESCRIPTION |
|---|---|---|

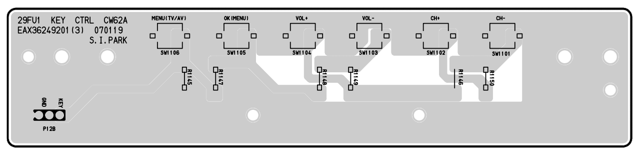
# SCHEMATIC DIAGRAM OF CW62C



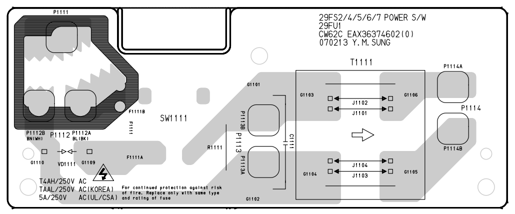
## MAIN



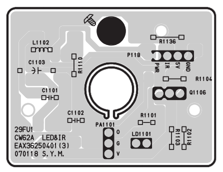
## CONTROL



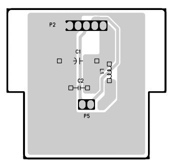
## POWER



## LED + IR



## SIDE SUB



LG Electronics Inc.

P/NO : MFL37773218

July, 2007
Printed in Korea